

ATARI 1ST

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DES 16/32 BITS.

1^{er}
ANNIVERSAIRE

Ça plane pour eux.
Les simulateurs de vol.

Dossier
Une imprimante
pour votre ST.

Rubriques :
Musique/Midi
Initiations
Listings
Bidouilles



CONTACT !



MOTEUR !



FEU !

ATARI 520ST

ATARI

M 1661 11 - 26.00 F



0924-64635004 00010

N°1 - Juillet 1988 - 25 F

JEAN-LOUIS VALÉRO VERS DES SONS DE PLUS EN PLUS "NATURELS"



15T — Quel a été ton itinéraire musical et de quels instruments joues-tu ?

J-L Valéro — Je joue du piano depuis l'âge de quatre ans. Lors d'une leçon de guitare donnée pour ma sœur, j'ai retenu le nom des notes tout de suite, comme si on m'avait présenté Pierre, Paul et Jacques. J'ai dit "ça c'est la dièse, ça c'est sol, ça c'est do". On en a conclu : le petit fera de la musique. Alors on m'a acheté un accordéon en jouet. J'ai joué dessus pendant six mois pour apprendre le solfège et après on m'a donné un petit piano et puis un plus gros. Et j'ai dit : je ferai de la musique toute ma vie. J'ai eu un très bon professeur et quand il est mort, j'ai arrêté la musique parce que j'avais trop ce prof. Ensuite, j'ai joué de la guitare à dix ans. Alors je me suis lancé à l'étude des mélodies. A l'âge de vingt ans, alors que j'aurais dû être conservateur du musée d'écologie, j'ai rencontré la femme de Joseph Kosma (celui qui a écrit Les Feuilles mortes) à qui ma dit : Arrêtez vos escarpots, il faut reprendre la musique. J'ai repris la musique et en six ans j'ai les escarpots.

15T — Comment en es-tu arrivé à utiliser l'ordinateur pour la création musicale ?

JLV — J'ai fait une musique pour un court métrage à la télévision et lorsque j'ai touché les droits d'auteur en 1983 j'ai acheté un ordinateur. Ça coûtait très cher, à l'époque, que 600 000 francs. Un TI 99. A ce moment, il n'y avait pas de système Midi. Mais j'ai pensé qu'il y avait une relation possible à établir entre musique et ordinateur. J'ai fait un programme un Trouillon que j'ai appelé à Maria Machetta. Ils m'ont engagé tout de suite en disant : "Qui va faire la méthode d'informatique et de musique". J'ai travaillé seule méthode sur un Commodore 64. Deux ans après, j'avais fini la méthode. L'ordinateur était obsolète, je le baïlé que me l'ait commandé avait fait faillite.

15T — Qui t'ont apporté ces deux années de travail sur ordinateur ?

JLV — Cela m'a servi à attendre que

le système Midi arrive à maturité et à rencontrer Marc André Rampou (qui était alors chez Eri Informatique). Il m'a proposé de créer une société qui s'occuperait de musique et d'informatique. Nous avons décidé de développer sur Atari parce que c'était une machine qui n'était pas chère et qui semblait très bien convenir à la gestion du système Midi.

15T — En quoi cela a-t-il changé ta façon de travailler ?

JLV — Ça a changé pas mal de choses parce que jusque là j'avais pour moi la musique, il fallait d'abord que je l'écrive ou que je la travaillais derrière un piano, puis que je l'écris. Et si je voulais l'entendre véritablement telle que j'avais écrite, il fallait aller dans un studio, payer très cher des musiciens ou tant syndical pour l'écouter. Pour un quatuor à cordes ça coûte 1 000 F de l'heure par musicien. En comptant à peu près deux heu-

res d'écoute, ça fait 8 000 F pour écouter son quatuor. 8 000 F, c'est très cher, surtout qu'en une nuit on n'a pas vraiment le temps d'écouter les choses particulièrement lorsque la musique est difficile. Donc, il faut une substitution — de l'écouter à la ville, ou des deux, ou encore d'un mode. C'est très compliqué. Mais grâce à ces petites machines on est comme un peintre avec ses couleurs. On expérimente, on met ses doigts dans telle ou telle accorde et si on se trompe on recommence et la tant syndical ne bouge pas. Mais avec les 8 000 F qu'il faut pour écouter le quatuor à cordes je peux déjà m'acheter une machine, puis deux machines. Si on fait des équivalences entre l'argent investi pour les machines et la somme dépensée un studio syndical on se rend compte qu'un studio Midi est rentable en quatre jours !

ENFIN UN SPECIALISTE AU NORD DE PARIS

Quotés qui soient les propositions qui vous sont faites, S.C.A.P. vous en donne PLUS pour votre ARGENT

PROMOS*	UNITES CENTRALES	SUPER	EXCEPTIONNEL
1040 ST Mono Star LC-10 Le Hédicteur 10 Disks de Données Public (au choix) Tapes de sous- 4000,00 fcs TTC 500 ST couleur CITIZEN 1200 D Le Hédicteur 10 Disks de Données Public (au choix) 1 physick 1400 (valeur 25000) 4000,00 fcs TTC	ATARI 800XT/1040ST/1050 MEGA ST mono MEGA ST couleur MEGA ST 1050 MEGA ST 1050 Laser Imprimante Laser 12.5M 804 Disque Dur 200 MB Sous-traité (200 MB) N.C.	2900/3000 9500 fcs 30000 fcs 12500 fcs 23500 fcs 11800 fcs 4300 fcs N.C.	DISQUETTES 3" 1/2 15 fcs 5" 1/4 10 fcs 10 fcs
<p>ATARI 1040 ST SC 125 CITIZEN 1200</p>	OFFRE P.A.O. Atari Mega ST & Casio 6010 MS Imprimante Laser Atari Terminale Publisher Sous-traité dans toutes les Fiches Assurance Téléphone Garantie, maintenance 24h 24 Prix : 21000 fcs TTC 21000 fcs TTC	EXCLUSIF Moniteur 3 résolutions (reprise de vos moniteurs) POUR ST... NC IMPRIMANTES Star LC-10 Star LC-10 couleur Epson LX-300 (24 aiguilles) New PE (24 aiguilles) 2400 fcs 2400 fcs 2400 fcs 6200 fcs	DIVERS Lecteurs externes CP 12 et 12.5 Imprimantes Supports pour Tablette Modem Synthétiseur Détection de RAM.
	S.C.A.P. recherche : dans toutes les entreprises 217 à Anvers	DOMAINE PUBLIC 300 Disquettes - 500 livres Journaux - Langue - Vocabulaire - Images Amovibles pour une machine à écrire revenir notre catalogue gratuit 38 fcs la disquette, la plus grande 110	OCCASIONS Série main des machines révisées Garantie 6 mois à des prix défiant toute concurrence Apprenez nous ça 42-43 22 76

S.C.A.P. 62 RUE GABRIEL PERI 93200 ST-DENIS
METRO SAINT-DENIS BASQUE
OUVREZ LE DIMANCHE MATIN DE 9H A 12H30
OU LUNDI AU SAMEDI DE 9H A 19H

Document communiqué en vertu de la loi sur l'accès à l'information, le 10/04/2014, par le Service de l'Accès à l'Information

NE IMPRIMANTE POUR VOTRE ST

S'il ne l'a pas acheté en même temps que sa machine, l'utilisateur de micro-ordinateur se fait encore tirer l'oreille au moment d'acquiescer le périphérique relativement coûteux qu'est l'imprimante. Et pourtant, comme nous l'ont appris les sondages que nous réalisons régulièrement, vous — qui êtes dans ce cas — envisagez un jour ou l'autre, quelle qu'en soit l'échéance, de vous équiper de ce type de matériel.

Dès lors que vous aurez décidé de passer à l'acte et d'acheter l'imprimante idéale pour répondre à vos besoins, une multitude de questions vont faire surface : « métrique » ? combien d'anglaises ? quel modèle ? Comme vous l'entrevoyez déjà, les problèmes posés par le choix d'une imprimante s'avèrent au moins aussi complexes que ceux qui vous ont conduit à acquiescer votre ordinateur. Dans la mesure du possible, nous allons tenter de répondre à ces questions, sans toutefois perdre de vue que l'imprimante idéale n'existe pas. Tout dépend des applications que l'on compte effectuer le plus souvent. Les besoins d'un utilisateur de traitement de texte ne sont pas forcément les mêmes que ceux d'un passionné du DAO (dessin assisté par ordinateur), d'autant que les capacités du ST en terme de graphisme nécessitent que l'on utilise un système d'impression à même de leur rendre justice.

VITE... OU BIEN ?

Ainsi, les logiciels de PAO (publication assistée par ordinateur) réclament une qualité d'impression optimale — soucieux de l'effet de vos

finances, nous n'avons pas tenu compte des imprimantes laser qui forment l'objet d'un autre dossier. Le bidouillier et le programmeur en avance privilégiés, la vitesse d'impression, et les utilisateurs de traitement de texte, rechercheront les deux. Donc, trois considérations sont à prendre en compte : la qualité et la vitesse d'impression, et bien entendu le prix offrant le meilleur rapport vitesse/qualité en fonction du travail demandé. Là, pas de problème, la qualité d'impression est proportionnelle au nombre d'anglaises : le prix aussi. Quant à la vitesse, il faut savoir que les fabricants de matériel d'impression se sont posés les mêmes questions que vous en établissant un cahier des charges : dans la majorité des cas, tout du moins dans cette gamme de prix, la vitesse d'impression s'explique en cas (caractères par seconde) à acquiescer au détriment de la qualité.

DE CHARYBDE EN SCYLLE

Une réponse ayant été apportée aux précédentes questions, il s'agit maintenant d'affiner la recherche. D'autres points d'importance nous y aideront.

— Le mode "qualité courrier" est-il suffisamment rapide ?
— Dispose-t-on de plusieurs polices de caractères en standard ou en option ?

— Le choix du mode d'avance du papier (traction en/ou friction) est-il laissé à l'utilisateur ?
— Le cas échéant, peut-on se procurer un chargeur feuille à feuille ?

Enfin, quelques caractéristiques d'éléments déterminantes elles aussi, dans le cas d'une utilisation intensive, elles entrent en ligne de compte dans le choix d'un périphérique : finalement, quelle machine au détriment de telle autre.

Caractéristiques liées à la fiabilité tout d'abord et aussi au confort d'utilisation.

— La machine est-elle capable de travailler "en silence" et sans occasionner de vibrations ?

— Est-elle suffisamment compacte pour venir prendre place près de l'unité centrale sans que l'on ait à revoir tout l'aménagement de l'espace de travail ?

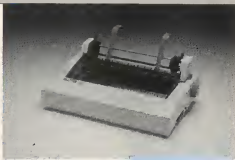
Vous trouverez une réponse à toutes ces interrogations dans les descriptions des différentes imprimantes testées.

CITIZEN 120 D

Présentée dans tous les comparatifs d'imprimantes, la 120 D bénéficie d'un certain nombre d'atouts, ne serait-ce que son prix. Bien sûr, il ne faut pas lui demander de miracle, elle n'a agité que d'une "simple" 9 anglaises, mais tout de même, elle n'est ni moins solide ni plus encombrante que d'autres. De plus, elle s'offre le luxe de disposer en standard de cinq jeux de caractères, dont deux nationaux. La mise en place du ruban se fait sans trop de problème. Un simple bouton permet de passer du mode traction en mode friction. Le panneau de commande, très sobre, comporte trois interrupteurs et trois voyants de contrôle. Les micro-interrupteurs se trouvent sur l'interface venant se placer sur le côté de la machine, comme une simple cartouche. En effet, la Citizen 120 D, dotée d'une interface parallèle en standard, peut également être équipée d'une interface série. La vitesse d'impression

de 120 cps reste raisonnable pour la gamme de prix.

En fait, le seul point noir concerne le bruit assez élevé qui se fait entendre lors de l'impression, bruit que le capot de protection livré avec la machine n'atténue pas beaucoup. Ou plutôt, véritable "bataillon" de l'impression bon marché, le modèle 120 D de la gamme Citizen est probablement celui offrant le meilleur rapport qualité/prix. On peut le trouver à un prix nettement inférieur à celui "coranique".



Marques	Citizen
Modèle testé	120 D
Distributeur	Ateliers et
Qualité	
Mode d'impression	matrice
Unité d'impression	9 anglaises
Caractères	80
Vitesse listing	120 cps
Vitesse courrier	24 cps
Jeux de caractères	5
Série graphique	OK
Alignement des caractères	non
Déplacement	86 x 376 x 240 mm
Poids	5,7 kg
Quatre interfaces série en option	Traction ou friction
Prix	2 990 F

OKIMATE OKI-20

Occupant une place à part dans le monde des imprimantes, ne serait-ce que par son prix, l'OKI-20 dispose d'un sonnet de taille qui tient en un mot : couleur. En effet, cette imprimante permet, grâce à sa tête à éléments chauffants, d'imprimer différemment en noir ou en couleur (trois primaires mixables en cinquante nuances pour les graphismes et huit teintes pour les textes) par un simple changement du ruban. La qualité d'impression, époustouflante avec un ruban neuf, chute assez rapidement lorsque celui-ci a déjà servi plusieurs fois, mais non l'OKI-20 étouffe par son silence. Seul un très léger "buzz" se fait entendre pendant l'impression. En



revanche, la vitesse n'est pas à retenir : vous les 80 cps en qualité listing ne parviennent pas à faire oublier que le mode courrier, avec ses 40 cps, reste dans la limite raisonnable. Mais la vocation d'une imprimante couleur est-elle de sortir du listing ?

Le panneau de commandes, très simple parce que très sobre, se résume à deux boutons et à un voyant : un bouton "on line" et un

curseur, ce dernier servant à régler la température de chauffe de la tête et ayant pour effet d'imprimer de façon plus ou moins contrastée (correspondant au réglage de pression du ruban encre d'une imprimante "normale"). Les modes de traction, par friction ou par traction, sont simples à utiliser, le mode feuille à feuille ou du papier continu. Sur la plupart des imprimantes, le

choix du papier, souvent négligé par l'utilisateur, reste important ici : il est étonnamment primordial. Autant le papier type *listering* a tendance à baver, autant les résultats obtenus avec du papier brillant (feuille à feuille) sont plus que satisfaisants. D'autant plus que le papier thermique Bred a le couleur vous tente, il serait dommage que vous vous priviez de ce plaisir.

Marque	.....	Olivetti
Modèle traité	.....	Ok 30
Distributeur	.....	Microligne
Mode d'impression	.....	thermique
Tête d'impression	.....	éléments chauffants
Colonnes	.....	80
Vitesse listing	.....	80 cps
Vitesse courrier	.....	40 cps
Jeux de caractères	.....	ASCII, japonais, IBM 1 et 2
Série graphique	.....	OK
Alignement des cadres	.....
Déplacement	.....	320 x 190 x 160 mm
Poids	.....	13 kg
Diagnose	.....	détection de fin de ruban, auto-ajustement, protège ruban, sélecteur d'intensité, possibilité d'adhérer d'autres types d'imprimantes (Ok-40)
Prix	.....	2 295 F TTC
	.....	2 890 F TTC

FACIT B 1100 et B 1150

Présentée au dernier SICOB, la nouvelle gamme du constructeur suisse comprend deux modèles d'imprimantes matricielles — B 1100 et B 1150 — cette dernière étant disponible depuis peu. Avec ses 160 colonnes le B 1150 est tout naturellement destinée aux applications professionnelles, bien que son prix la situe plutôt dans la gamme des imprimantes relativement bon marché. Le B 1100 quant à elle reprend les caractéristiques techniques de sa grande sœur, à ceci près qu'il s'agit d'une 80 colonnes. Qui dit protectionnelle dit fiable, ce qui est le cas. Un réel effort a été fait pour améliorer l'ergonomie. Seules les commandes principales sont accessibles sur le dessus avant droit de la machine. Quatre voyants de contrôle



HONEYWELL BULL 4/20

Conçue par la filiale italienne de Honeywell, comme toutes les imprimantes de la marque, la 4/20 frappe tout d'abord par son aspect extérieur. Loin des machines japonaises aux courbes avantageuses,

relative lenteur en mode *listing* (respectivement 135 et 160 cps) le rend assez fiable et particulièrement silencieuse (50 dB).

Marque	.....	Facit
Modèle traité	.....	B 1100/B 1150
Distributeur	.....	Facit
Mode d'impression	.....	matricielle
Tête d'impression	.....	9 aiguilles
Colonnes	.....	80
B 1100	.....	135
Feuille à feuille	.....	135
Vitesse listing	.....	135 cps
B 1150	.....	160
Vitesse courrier	.....	33 cps
Jeux de caractères	.....	3 (ASCII et caractères)
Série graphique	.....	OK
Alignement des cadres	.....	non
Déplacement	.....
B 1100	.....	320 x 335 x 115 mm
B 1150	.....	320 x 335 x 160 mm
Poids	.....	8,7 kg
B 1150	.....	9,3 kg
Diagnose	.....	arrête sur erreur, 94 diagnostics rediffusables en quatre langages et 6 en quatre caractères Beller de 8-30
Prix	.....
B 1100 portable	.....	2 891 F TTC
B 1100 fixe	.....	3 127 F TTC
B 1150 portable	.....	4 561 F TTC
B 1150 fixe	.....	4 956 F TTC

cette imprimante, pour autant que sérieux avis avec *master*, se veut résolument pro comme en témoigne son prix. Heureusement, la "première impression" passée, on s'attache très

vite aux atouts dont elle bénéficie. Ni plus ni moins bruyante que le gros de ses concurrents (55 dB) sa vitesse d'impression de 200 cps en séquence plus d'un en quatre courriers, la vitesse d'impression tombe en revanche à 40 cps, ce qui est toutefois plus rapide que la moyenne mais pas suffisant pour pouvoir le mode de traction, laissé au choix de l'utilisateur (proch ou friction), autorise aussi l'impression au feuille par feuille en attendant, tandis qu'un chargeur de bloc de papier est disponible en option. Dans les deux cas, l'impression avec papier carbone est possible.

La mise en place du papier se fait sans problème puisqu'elle est automatisée. Le panneau de contrôle, quant à lui, très clair et disposant de six interrupteurs sensibles ainsi que de quatre voyants lumineux, fait accéder à toutes les commandes. Les switches, en revanche, placés sur l'interface de communication sont pas à l'arrière de la machine ne sont pas d'un accès très facile. En résumé, l'Honeywell 4/20 fait partie de cette famille d'imprimantes

très résolument sérieuses parce que fiables et solides, bien que l'utilisateur professionnel lui préférerait sans

Marque	.....	Honeywell Bull
Modèle traité	.....	4/20
Distributeur	.....	Honeywell Bull
Mode d'impression	.....	matricielle
Tête d'impression	.....	9 aiguilles
Colonnes	.....	80
4/20	.....	135
Vitesse listing	.....	200 cps
Vitesse courrier	.....	40 cps
Jeux de caractères	.....	Type IBM
Série 1 et 2	.....
Série graphique	.....	OK
Alignement des cadres	.....	OK

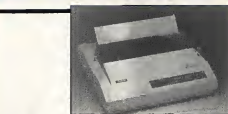
Dimensions	.....
4/20	.....	435 x 353 x 105 mm
4/21	.....	435 x 513 x 105 mm
Poids	.....
4/20	.....	9 kg
4/21	.....	9 kg
Diagnose	.....	chargeur interne, feuille à feuille en option, interfaces série ou parallèle, Alimentation papier par le bas en option
Prix	.....
4/20 portable	.....	4 680 F TTC
4/20 fixe	.....	5 340 F TTC
4/21 portable	.....	5 980 F TTC
4/21 fixe	.....	6 980 F TTC

TOSHIBA P 321-SL

Fondée en 1875 et classée 28^e groupe mondial par notre confrère Le Nouvel économiste, Toshiba est présente sur tous les marchés de la micro-informatique. De sa gamme, nous avons retenu la P 321-SL, une 80 colonnes 24 aiguilles, ainsi que sa déclinaison 138 colonnes le P 341-SL. Bien qu'un peu plus onéreuse que les autres machines présentes dans ce comparatif, la P 321-SL est la machine idéale pour ceux qui désirent une impression rapide et de qualité en vue d'une utilisation professionnelle. Silencieuse (51 dB en position silence, et 54 dB en position normale), elle dispose d'une vitesse de 216 cps en qualité *listing* et de 72 cps en qualité courrier. Ses 24 aiguilles lui permettent de se contenter d'un simple passage dans la majorité des cas.

En ce qui concerne l'ergonomie, un très gros effort a été fait : six interrupteurs sensibles permettent de configurer la machine selon le nombre d'options. En effet, la P 321-SL, outre ses palcos de caractères présentes en ROM (9 ASCII en versions nationales et IBM 1 et 2), présente la

particularité de disposer de deux slots permettant de télécharger des polices supplémentaires, certaines sont sur carte (format carte de crédit), soit en cartouche. C'est aussi au moyen de l'afficheur que sera configuré le mode proportionnel, trop peu souvent présent et permettant de faire tomber un texte en surplis sur l'espacement entre les lettres, après approche (ainsi, un "I" ne prend pas la même place qu'un "M"). Toujours au moyen de l'afficheur, il est possible de lancer une sortie en



VACANCES
STUDIEUSES

Peu nombreux, il y a quelques mois, les logiciels éducatifs semblaient se multiplier ces derniers temps. Ce phénomène est-il lié à l'approche des grandes vacances ? Il est vrai que certains élèves profitent de cette période pour revoir leurs cours afin d'éviter une bonne rentrée scolaire. Et pour ceux-là, Micro C et Micro Vison nous font part de leurs dernières créations.

● Nouveautés de Micro C

MATHS-CM



MATHS 2



Orbto CM, destiné aux élèves de CE2, CM et 6^e, ce logiciel permet d'apprendre les règles principales de l'orthographe en complétant des phrases. Lorsque l'enfant fait une faute, une explication lui est donnée sous la forme d'une question de remplacement.

et, à tout moment, il peut afficher la règle sur laquelle il travaille. Au cours de son travail il rencontre ainsi 19 règles fondamentales d'orthographe contenues dans plus de 1 000 exercices. Orbto CM fonctionne uniquement en basse résolution. Prix : 220 F.

Maths CM, destiné aux élèves de cours moyen, qui doivent effectuer des opérations courantes sur les nombres entiers (addition, soustraction, multiplication, division), calculer des fractions et des pourcentages, et se familiariser avec des notions de géométrie (aire, périmètre, volume), de symétrie et de suites proportionnelles. Maths CM fonctionne en haute et en basse résolution. Prix : 240 F.

Traceur : ce programme est une version améliorée du Traceur que nous vous avons précédemment présentée dans 157. Traceur s'adresse à tout élève qui, dans le cadre d'un cours de mathématiques ou de physique-chimie, est amené à représenter et à étudier une fonction du plan. Il permet de tracer toute fonction du plan (numérique et paramétrique) et possède les grandes possibilités de calcul aide à étudier la plupart des équations numériques et à visualiser la valeur de toute intégrale définie sur une fonction numérique.

Traceur fonctionne en haute et en moyenne résolution. Prix : 240 F.

Maths 2, destiné aux élèves des classes de Seconde, il se compose de deux programmes. La première traite des fonctions de niveau seconde ainsi que de l'homothétie dans le plan et de son effet dans l'orthographe. La seconde aborde les systèmes linéaires à deux équations et deux inconnues, les inéquations linéaires, les calculs dans R, la droite dans le plan.

Maths 2 fonctionne en haute et en moyenne résolution. Prix : 240 F.

● Nouveautés Cadeo/Nathan (Cadeo Vison (Série "Micro Bac")



Micro Bac Français : Ce logiciel destiné aux élèves préparant le bac de français offre l'étude approfondie de textes littéraires des XIX^e et XX^e siècles. Il associe une lecture analytique et critique. Les aspects historiques, sociologiques et idéologiques sont abordés. L'œuvre est traitée sous différents angles : géographique, production contemporaine, style et thèmes, perspective littéraire. Une progression rigoureuse dans l'explication aide à faire ressortir les mécanismes stylistiques et stylistiques du texte. Micro Bac Français fonctionne en monochrome et en couleur. Prix : 225 F.

Micro Bac Mathématiques C : comme son nom l'indique, ce logiciel est

destiné aux élèves de section B. Le programme se divise en cinq grandes parties : — Suites - limites - généralités sur les fonctions ; — Fonctions logarithmiques et exponentielles ; — Calcul intégral ; — Dérivations et probabilités ; — Statistiques.

Micro Bac Mathématiques C et D : dans lequel vous trouvez : nombres complexes ; — suites - limites - généralités sur les fonctions ; — fonctions logarithmiques et exponentielles ; — calcul intégral ; — aires et courbes paramétrées.

Micro Bac Mathématiques D : cette version est divisée en cinq chapitres : — nombres complexes ; — suites - limites - généralités sur les fonctions ; — fonctions logarithmiques et exponentielles ; — calcul intégral ; — dérivations et probabilités.

Ces trois logiciels fonctionnent en monochrome et en couleur et sont vendus au prix de 225 F chacun.

Micro Bac Anglais : pour les élèves de toutes les sections préparant le baccalauréat A, travers l'histoire des Indes, des Nords et des Hispaniques, il fait découvrir l'Amérique. C'est sous la forme de documents variés, romans, lettres, œuvres de presse, biographies, chansons, etc., qui font l'objet d'une étude précise assurant une compréhension lisible, générale ou détaillée. L'étude détaillée du texte permet — au-delà de la compréhension — d'aborder l'étude des registres énonciatifs, des images, des procédés stylistiques et des rythmes qui sous-tendent le texte. Ce programme fonctionne en monochrome et en couleur. Prix : 225 F.

6 4

ST MUSIQUE

LE 32 DÉVOILÉ

LE VRAI VISAGE DU MT32

L'expansive polyphonique multitimbral de poche de Roland — alias MT32 — contient 128 sons de la même famille que le D 50 (principe de synthèse numérique ou de synthèse arithmétique linéaire), plus une partie rythmique (batterie et percussion) constituée de sons échantillonnés. Ce beau jouet ne trouve sa pleine mesure qu'accouplé à un ST muni d'un logiciel appelé éditeur. De Ts et JCD sont sur le marché pour cela.



Les entrailles du MT32 sont composées de huit "parts" affectées à des canaux Midi différents. Cela permet de jouer huit sons différents simultanément avec une polyphonie de 32, la partie rythmique en plus. Peu de choses à reprocher à cette petite merveille : le problème de son léger souffle — il paraît qu'on peut y remédier en baissant — et les sorties audio séparées pour bien mettre en place les différents sonnettes. Un potentiomètre permet d'accéder aux fonctions diverses : choix d'un des seize "sound group" ; choix du son dans le sound group ; volume et master volume ; master tune.

Parmi les sons disponibles, on retrouve tous les classiques de bonne qualité : pianos, cuivres, synthés, vibrapone, flûtes, basses, percussions, orchestration, etc. En prime, une réverbération numérique à être incorporée dans le niveau de réglage. Soignée dans la présentation, simplicité dans l'utilisation, cet expansif s'avère effecti-

vement un complément sympathique à un piano Midi (en particulier Roland, en connectant les sorties audio du MT 32 directement sur les haut-parleurs du piano Midi comme indiqué sur la notice). L'organisation de la mémoire interne MT32 est la suivante : — deux banques A et B de timbres d'usine ; — une banque M disponible de 64 sons modifiables ; mais attention, tout s'efface quand on atteint le MT 32. La partie elle-même est basée sur le MT 32. Elle peut être un son PCM ou synthétique, avec son propre générateur d'attaque, hauteur, lissage, etc. La timbre est la combinaison de 1 à 4 parties, liées entre elles par des paramètres communs (type algorithmique). Une configuration — ou set up — correspond à huit "patches", directement affectés à l'ensemble des parts. Chaque des huit "parts" utilise un patch équivalent à un numéro de son composé d'un timbre, associé à certains réglages : shift, band, fine tune, assign mode, niveau de réverbération.

Ces "patches" sont stockés dans une mémoire de 128 emplacements correspondant à des numéros de "program change". Avec un séquenceur — le Pro 24 au hasard ! — on s'aperçoit vite que talents cachés dans cette boîte noire. Les fonctions sont accessibles par un Message Midi externe (control change) et "program change" modulation pitch (même pour la partie rythmique on obtient de très bons sons de grosse caisse par exemple) volume pour chaque part, aussi par port (panoramique) dynamique. Donc, avec un séquenceur un peu évolué, on peut déjà faire des tas de choses. Nous avons appelé l'importateur, et après lui avoir expliqué la démarche de certains destructeurs de tirer la quintessence du MT 32, il nous a dit que le MT 32 avait été conçu principalement comme instrument pédagogique : simple d'utilisation, avec la connexion à un piano midi pour vocation. En effet, cela étend l'univers sonore, à moindre coût. Le 1110 se voit mais ajoute à tout est réservé. Étrange réponse qui doit remplir à l'aise les possesseurs de MT 32. Si l'on a bien compris, vous avez eu tort d'acheter cet appareil et encore plus de vouloir en tirer parti inadaptable à notre avis.

Donc, nous voulons faire faire au MT 32 des choses pour lesquelles l'importateur ne tient pas à se casser la tête. Pourquoi d'ailleurs est-il livré avec un fascicule d'implémentation Midi ?

AVEC UN ÉDITEUR, C'EST MIEUX

Tout est modifiable à l'intérieur du MT 32, pourvu que l'on achète un éditeur ad hoc. On peut alors modifier et souvent améliorer tous les paramètres des sons : la configuration Midi, les différents réglages, les sons disponibles (Room, Hall, Plate, Delay), le "Tap delay", etc.

C'est bientôt les vacances ! Vous faites peut-être déjà partie des premiers contingents de touristes B.A.B. (bons à bronzer) prêts à toutes les bassesses pour accaparer les quelques décimètres carrés de plage nécessaires à la lecture de votre magazine préféré. Vous venez justement de l'acheter au kiosque qui jouxte le terrain de camping. Plus original, assis à la terrasse d'un bistrot, situé en plein passage des migrations de belles étrangères, vous déployez fièrement la revue qui non seulement vous permet d'épater les voisins, mais vous fournit un prétexte à conversation remarquable.

I l semblerait que certains aient quelques petits problèmes avec leur matériel. Commençons par distribuer quelques volées de bois vert en vertu du principe qui aime bien, châtie bien.

Je me suis porté récemment acquiescent d'un Atari 1040 ST, et je pensais avoir fait part de mon mécontentement quant à la qualité du clavier. En effet, je trouve ce clavier bruyant, mou, imprécis, et les touches offrent une résistance variable de l'une à l'autre. Je vous poserais donc les questions suivantes : le choix d'un tel clavier, si inconfortable quand on vise une activité professionnelle, n'est-il pas économiquement discutable ? Ce choix technique ne risque-t-il pas d'être à l'origine d'une baisse de fabricabilité ? Quelles sont les solutions de l'acheteur, depuis ? Pourrait-on monter un clavier de Mega à l'occasion d'une maintenance et à quel prix ? La garantie couvre-t-elle ce genre de dégradation (on cas d'usure normale du clavier) ? Je me trouvais parfois fort satisfait de mon choix, mais rester fidèle à Atari, à la faveur de mes dernières professions de foi.

Dr J. Fournier, Le Vesinet

Tout à fait d'accord : le clavier des 520 et 1040 ST est effectivement mou (un peu trop même) plutôt

bruyant, mais il est très élastique. De nombreuses machines de première génération (1985) continuent de fonctionner sans avoir jamais connu le moindre problème le concernant.

— Est-ce que le choix de ce type de clavier est discuté pour l'acheteur ? Tout est, mais n'oublions pas que le prix du clavier est en soi une part importante dans celui de l'ordinateur, et Atari pratique des prix très sérieux.

— Un clavier de Mega est compatible électromagnétiquement mais d'un format différent, d'où des difficultés certaines pour le caser dans le boîtier d'un 1040 (le mien, que je vous préfère, place la carte mère dans un nouveau boîtier plus spacieux).

— La garantie ne couvre pas ce type d'opération.

— L'adaptation d'autres claviers est réalisable mais demande de sacrifier des points de brochage car la gestion clavier est incompatible avec les claviers les plus courants (de type IBM).

Messieurs, je voudrais vous remercier des renseignements d'un Atari 520 acheté début février au magasin Auchan d'Aubagne. Après cinq semaines d'utilisation, il a refusé obstinément de lire et de formater les disquettes en double face. Je l'ai donc confié le 25 mars au S & V du vendeur.

Après deux semaines de silence, 1^{er} appel téléphonique au S & V réponse : votre appareil est chez Atari nous n'avons pas le droit d'intervenir, Atari se réserve le monopole du diagnostic.

3^e semaine, toujours rien, 1^{er} courrier chez Atari, pas de réponse.

4^e semaine, appel téléphonique chez Atari France, réponse : nous n'avons pas votre appareil, il est peut-être dans un atelier agréé, voyez Auchan. Appel téléphonique chez Auchan, réponse : en effet, il est chez Aramis. Appel téléphonique chez Aramis, réponse : nous avons adressé un devis de réparation de 1 760 F par Telex à Auchan. Il y a trois jours, nous attendons l'accord d'Auchan, réponse : nous n'avons pas reçu de Telex. Auchan appelle Aramis, demande le retour de l'appareil non dépanché. Auchan fera un échange mais avant il doit avoir reçu l'appareil défectueux.

5^e semaine, appel à Auchan, réponse : voyez Auchan appelle Aramis, réponse d'Aramis : l'appareil est parti hier, soit plus d'une semaine après la demande d'Auchan et je ne vois toujours pas mon Atari 520. Il suffit sur mon appareil de changer le drive selon Aramis : travail que le S & V d'Auchan devrait pouvoir faire sur place à condition d'avoir accès à des pièces telles que la main et support d'un avoir la volonte.

De qui est le problème ? Un S & V a aussi maltré ce dit appareil et dit publie car depuis, j'ai appris que mon cas n'était pas unique. Une petite question pour finir : est-il possible de brancher un moniteur IBM type 4863002 sur un 520 ? Quelle est la modification à effectuer ? P. Blondel, Ste Anne du Castellet

Atari France ne s'occupe pas du S & V directement mais préfère agréer des stations de maintenance pour le faire. Une partie de vous ennuie

vient de ce qui apparaît comme un peu de la part de ces centres agréés. Donc si vous allez acheter un matériel, essayez toujours de le faire chez un revendeur disposant d'un service technique reconnu par Atari. Cela évite les problèmes des intermédiaires. Cela n'empêche pas à la mauvaise qualité de certains S & V qui ont encore de nombreux efforts à fournir pour satisfaire normalement les utilisateurs.

Les moniteurs couleur IBM sont généralement de type "entrée TTL" donc incompatibles avec les modes couleur analogiques Atari. Les moniteurs IBM employés en monochrome ne sont pas compatibles avec le mode haute résolution du ST pour des raisons de fréquence de balayage et de résolution.

Brevo, pour votre journal qui est super. Voilà mon problème, j'ai mon Atari depuis six mois, parfois et même assez souvent quand un logiciel se met en route, après avoir inséré le disquette et que les données du programme sont restituées dans le ST, je remarque que mon lecteur clignote avec plus ou moins d'intensité selon les disquettes. Est-ce grave ?

C. Mercier Paris

Certains logiciels nécessitent d'accéder à la disquette même une fois chargée en mémoire. Les raisons peuvent être multiples (chargement d'icônes graphiques, des fichiers de données, vérification d'une protection, modification d'un enregistrement, etc.). La led clignotante s'allume à chaque accès en écriture/lecture et donc avec une fréquence variable, c'est donc tout à fait grave et extrêmement contagieux.

Encore quelques coordonnées de clubs d'utilisateurs.

● STORM : n'est pas le titre du dernier film d'Arnold Schwarzenegger, c'est l'association des utilisateurs de micro-ordinateurs Atari ST des Bouches-du-Rhône. De nombreuses activités tous les vendredis 14h30 au 1 rue Pierre Laurant, 13006 Marseille, tel 91 86 88 18 ou 91 72 50 34.

● Le ST Club de Chartres et ses multiples sections nous signale également son existence, contactez-le au 8, rue du Port vert 28000 Chartres.

● Le BE-ST Club est un club national, il envoie tout renseignement sur ses activités contre 3 timbres "La Finelière" Saint-Coulomb-le-Grand 17430 Tonnyay Charente.

● Pour finir, voir le tout nouveau ST-EST (ancien CMBB). Pour plus amples renseignements s'adresser à Gilbert Geiss, 4 Promenade du Luxembourg, 67000 Strasbourg.

Quelles sont les différences entre le 8801 (moniteur couleur Philips) et le SC1425 (moniteur couleur fabriqué par Philips pour Atari) ? Je pose cette question car dans les modes 520ST+ et moniteur couleur, il y a toujours 500 F de différence (5 500 F contre 5 000 F). Ce qui est important pour la bourse d'un étudiant tel que moi. Et quel modèle me conseillez-vous ? Pourquoi vous m'avez écrit, moi et tous les lecteurs, Thomas possesseur d'Atari, sur ces numéros de ROM qui sont pas ça ou le RAM qui n'acceptent pas ça ou l'inverse. Répondez-moi !

J.F. Tuffet Orange

Il n'y a aucune différence existante entre la date de fabrication. En ce qui concerne les performances, c'est du pareil au même, ils sont tous deux suffisamment bons pour un usage normal, même en moyenne résolution (80 colonnes). Philips est un fabricant sérieux, et vous pouvez acheter sans crainte un tel matériel. Sinon tout modèle disposant d'une entrée Période ou RVH (en utilisant un autre rôle de liaison) peut faire l'affaire. Quelques marques de moniteurs conviennent : Microvision, Tavan, Thomson, Zenith.

Née. Les problèmes de compatibilité dus aux nouvelles ROM sont heureusement très limités et ne concernent qu'une fraction réduite de l'énorme quantité de logiciels disponibles.

Les nouvelles versions du TOS remplacent des buffers d'entrée/sortie, donc plus importants que ce qui a pour effet de réduire un peu la mémoire RAM disponible (quel-

ques 10-20 octets en moins) ; mais d'accélérer également les accès disquette.

J'ai récemment fait l'acquisition d'un lecteur double face Cumane pour l'utiliser avec mon Atari ST/5. Les anciens ROMS et donc malheureusement simple face. Il se présente toutefois un problème lors que l'essai de charger un programme autocart à partir de ce lecteur car mon ordinateur refuse obstinément de le digérer. Le montage paru dans le n°6 répond sûrement à mon problème mais je ne suis pas sûr de le résoudre. Je suis intéressé par l'électronique pour envisager une solution logicielle ou tout autre manière de résoudre ce problème sans avoir à démonter l'ordinateur ? J'ai entendu parler de Free Boot. Qu'est-ce exactement ? Connaissez-vous des logiciels capables de réaliser un tel montage dans la région de Lill 7 ? Est-ce que la garantie de l'ordinateur serait alors annulée ?

V. Courtois Wathignies

Il existe effectivement une solution logicielle pour échanger l'unité de boot. Pour cela, le plus simple est d'acheter un 1 à la adresse 6H44, 1 fait acheter un mode supérieur. Cette partie de la mémoire est protégée. En GFA, il suffit d'installer un SDPOKE 3H44.1 puis de placer la disquette à "booter" dans l'unité B et enfin de faire ressortir le lecteur Atari présent en Best lors de l'écriture.

Le Free boot est le logiciel commercial du montage publié dans les bouillottes du n°6, c'est-à-dire un montage permettant de transformer pour le micro l'unité B en A et vice versa.

Autre possibilité du montage : transformer un lecteur 720 ko en deux fois 360 ko (on sacrifie séparément aux deux faces). La garantie est annulée par toute modification non prévue par Atari. Depuis, mais nous ne contrainsons pas je butiqueurs effectuant de tels montages sur Lill, essayez toujours de vous renseigner auprès d'un club d'utilisateurs.

5, boulevard Voltaire 75 011 PARIS

VOICI 18 RAISONS D'ACHETER VOTRE ST DANS NOTRE ESPACE ATARI

Téléphone: 43. 38. 96. 31



I - CONSEILS DE SIMON

Simon a été nommé meilleur spécialiste ST par la société ATARI France. Venez le rencontrer, il vous donnera toutes les informations et les conseils dont vous avez besoin avant l'achat de votre ordinateur.

II - S.A.V.

Sylvain, le maître du fer à souder, est présent tous les jours. Réparations, bidouilles, câblages, antennes ni mûge, changement de drive, pose fine boot, sont effectués très rapidement et garantis.

III - GRAPHISME

- Degas
- ZZ touch
- ZZ 2-D
- Spectrum
- Table traçante Roland
- Scanner Canon
- Digitiseur Realizer
- Digitiseur Pro 87

IV - NOUVEAUX UTILITAIRES

- Ghost
- Spectrum 512
- Signum II
- Basic GFA 3.0
- Time works (français)

Venez voir nos démonstrations !

V - PERIPHERIQUES

Moniteur SC 1425.....	2 490 F
Moniteur SC 1224.....	2 490 F
Drive SF 314.....	1 990 F
Drive SH 206.....	4 990 F
Drive Kumana.....	1 990 F
Moniteur HI 124/125.....	1 490 F
Digitiseur.....	1 750 F
Modem.....	2 250 F
Drive Kumana 5 1/4.....	1 990 F
Table traçante Roland 10 DCO F	
Scanner Canon.....	12 000 F

VI - IMPRIMANTES

Nous sommes spécialisés en imprimantes, nous les avons toutes en stock et en démonstration, venez les comparer. Nos prix sont imbattables !

- SM 804
- Parasonic KX
- Star LC10
- NEC P6
- SLIM 804
- Star LC10 couleur
- Star NE24-10
- Sharp JX700 couleur

VII - ACCESSOIRES

10 disquettes de merques.....	99 F
Boîte de rangement.....	99 F
Tapis pour souris.....	60 F
Rubien SMM 804.....	79 F
Rubien Star NC10.....	79 F
Cable imprimante.....	150 F
Cable parallèle.....	150 F
Souris.....	390 F
Free Boot + pose.....	390 F
Joystick Atari.....	70 F
Inverseur couleur HP.....	290 F
Housse.....	99 F

VIII - PRIX SUR LA GAMME 520 ST ET 1040 ST

520 STF seul + 40 log. + 10 disquettes : 2 990 F	
520 STF + moniteur HI monochrome + 40 log. + 10 disq.....	4 480 F
520 STF + moniteur couleur 1425 ou 1224 + 40 log. + 10 disq.....	5 480 F
1040 STF seul + 40 log. + 10 disquettes : 4 490 F	
1040 STF + moniteur HI monochrome + 40 log. + 10 disq.....	5 990 F
1040 STF + moniteur couleur 1425 ou 1224 + 40 log. + 10 disq.....	7 490 F

Si vous trouvez moins cher, nous nous alignons immédiatement + UN CADEAU SURPRISE

IX - NOUVEAUTES JEUX

Out Run.....	195 F
Buggy boy.....	240 F
Exploit.....	350 F
Captain America.....	N.C.
Scoring Wing.....	160 F
Bob Menne Olsen.....	N.C.
Impossible Mission 2.....	N.C.
Space Race.....	210 F

X - LOGICIELS PROFESSIONNELS

- Ghost
 - Comptabilité Mensoft
 - Facturation Mensoft
 - Stock Mensoft
 - Peis Mensoft
 - Comptabilité Jaguar
 - Solution
 - Superbase professionnel
 - Publishing Partner
 - Time Work (français)
- Formation assurée !

XI - PRIX SUR LA GAMME MEGA ST

Mega ST monochrome + 40 log. + 10 disq.....	8 990 F
Mega ST couleur + 40 log. + 10 disq.....	11 215 F
Mega ST monochrome + 40 log. + 10 disq.....	12 990 F
Mega ST couleur + 40 log. + 10 disq.....	14 215 F
3.5" 104 + nombreux programmes LP pour laser et différentes bases.....	11 990 F
Mega ST laser.....	20 815 F
Mega ST4 laser.....	29 990 F
Solution PAO: Mega 4 + Disque dur + imprimante laser + Link Works et Hadesware + formation.....	29 990 HT

Pour tout achat sur la gamme Mega ST:

- formation (Paris et Région Parisienne)
- Maintenance gratuite sur site pendant 1 an
- Etude d'offre correspond à vos besoins
- meilleur rapport qualité-prix (prix Hors-Tax)

XII - OCCASIONS

Nous avons souvent en stock des ordinateurs d'occasion en parfait état:

520 STF à partir de... 2 100 F

1040 STF à partir de... 3 400 F

Ce matériel est garanti un an ! Téléphonez-nous !

XIII - REPRISES

Pour tout achat dans la gamme Mega ST, nous reprenons au plus haut cours votre ancien 520 ST/1040 ST.

XIV - PROMOS DU MOIS

- Star LC10..... 2390 F
 - 520 ST + imprimante + tertiaire..... 4480 F
 - 1040 ST + imprimante + tertiaire..... 7280 F
 - SH 206 disque dur Atari 4990 F
- + 600 F de cadeaux sur tout le magasin.

XV - CADEAUX

Pour tout achat d'un ordinateur, nous vous offrons 40 logiciels:

- Jeux
- Utilitaires
- Accessoires de bureau
- Traitement de texte
- Gestion familiale
- Création musicale
- Création artistique
- et bien d'autres...

XVI - PAIEMENT

Facilité de paiement sur 5 mois sans aucun intérêt

- carte bleue
- crédit Cetelem
- carte Auréa

Remise maximum:

- étudiants, enseignants, comités d'entreprises, collectivités, groupe.

Téléphonez-nous !

XVII - V. P. C.

Toute marchandise chez vous en 24 H (service express Ducros), en fonction des stocks et dès réception de votre commande.

Service correspondance, demander.

Agrès au 43 38 96 31.

XVIII - SERVICES ET PRIX

Nous insistons sur le service. Tout client aura la meilleure information et le bon conseil avant son achat. Ensuite, le client aura une assistance permanente, au magasin ou par téléphone de 10 à 19 h, du lundi au samedi. Quant à nos prix, ils sont les mieux étudiés du marché. N'hésitez plus, venez nous rendre visite et faites la différence avec la concurrence.

PROGRAMMATION EN ASSEMBLEUR DU 68000

4^e Partie

Dans l'article précédent, nous avons vu comment utiliser les fonctions BDOS 0 à 18. Dans cet article, nous allons continuer à examiner les fonctions du BDOS et décrire l'utilisation des fonctions 19 à 3B en donnant quelques petits programmes les mettant en œuvre.

bit 1 = 1 → Disque B

bit 15 = 1 → Disque P

1A FSETDTA

Positionne l'adresse de transfert d'un lecteur de disque. L'adresse située au décalage 80 par rapport à la base page est utilisée si aucune adresse de transfert n'est positionnée.

1B à 1F Inutilisés

20 SUPERVISOR
Changement de mode (utilisateur/superviseur). En entrée, un mot est fourni. S'il est égal à un, le mode

courant est testé. Dans ce cas, DO L contient 0 si le mode courant est utilisateur, et \$FFFFFFF si le mode courant est superviseur. Si le mot d'entrée n'est pas égal à un, le mode est changé, et DO L contient l'ancienne adresse de pile superviseur.

21 à 24 Inutilisés

25 SSETVEC

Association d'un numéro de vecteur d'exception à une adresse en mémoire. Le numéro du vecteur est indiqué dans les deux premiers octets, l'adresse est indiquée dans les quatre octets suivants.

26 à 29 Inutilisés

2A TGETDATE

Lecture de la date système. DO W contient la valeur de la date selon le codage suivant :
bits 0 à 4 : Jour (1 à 31)
bits 5 à 8 : Mois (1 à 12)
bits 9 à 15 : Année (0 à 119). Cette valeur doit être ajoutée à 1980 pour donner l'année réelle.

2B TSETDATE

Installation de la date système. DO W contient la valeur de la date selon le codage suivant :
bits 0 à 4 : Jour (1 à 31)
bits 5 à 8 : Mois (1 à 12)
bits 9 à 15 : Année (0 à 119). Cette valeur doit être ajoutée à 1980 pour donner l'année réelle. En sortie, DO L contient \$FFFFFFF si la date est erronée.

2C TGETTIME

Lecture de l'heure système. DO W contient la valeur de l'heure selon le codage suivant :
bits 0 à 4 : Secondes (par 2)
bits 5 à 10 : Minutes (0 à 59)
bits 11 à 15 : Heures (0 à 23).

2D TSETTIME

Installation de l'heure système. DO W contient la valeur de l'heure selon le codage suivant :
bits 0 à 4 : Secondes (par 2)
bits 5 à 10 : Minutes (0 à 59)
bits 11 à 15 : Heures (0 à 23). En sortie, DO L contient \$FFFFFFF si l'heure est erronée.

2E Inutilisé

2F FGETDTA

L'adresse de DTAI Disk Transfer Address) courante, et stocke cette valeur dans DO L.

30 SVERSION

Lecture du numéro de version, et stockage de cette valeur dans DO W.

31 PTERMRES

Provoque la fin du processus courant en conservant une place mémoire pour le processus dont la fin a été provoquée. La quantité de mémoire à conserver est indiquée en octets dans les quatre premiers octets passés à la fonction. Les deux octets suivants contiennent

éventuellement un code de sortie qui sera communiqué à l'appelant dans DO.

32 à 34 Inutilisés

35 SGETVEC

Lecture de l'adresse d'un vecteur d'exception. En entrée, un mot contenant le numéro du vecteur. En sortie, DO L contient l'adresse du vecteur.

3B DFRREE

Donne la place libre sur le disque. Six octets sont fournis à cette fonction. Les quatre premiers contiennent l'adresse d'un buffer de réception du résultat de la fonction. Le format du résultat est le suivant :
Octets 0 à 3 : nombre d'octets libres
Octets 4 à 7 : nombre de clusters disponibles
Octets 8 à 11 : nombre d'octets par secteur
Octets 12 à 15 : nombre de secteurs par cluster.

Les deux octets suivants fournissent la fonction identifiant le lecteur 0 = unité courante, 1 = unité A, 2 = unité B, etc. En sortie, DO L contient éventuellement la valeur -46 si l'unité spécifiée est invalide ou indisponible.

37 à 38 Inutilisés

39 DCREATE

Création d'un dossier (sous-répertoire). Quatre octets pointent sur une zone mémoire qui contient la chaîne alphanumérique qui spécifie le chemin d'accès et le nom du dossier. Cette chaîne doit se terminer par le caractère 0. Lorsque le dossier a bien été créé, DO L contient 0. Dans le cas contraire, DO L contient un des codes d'erreur suivants :
-34 => Chemin d'accès non trouvé.
-38 => Accès refusé.

3A DDELETE

Effacement d'un dossier vide (sous-répertoire). Quatre octets pointent sur une zone mémoire qui contient la chaîne alphanumérique qui spécifie le chemin d'accès et le nom du dossier. Cette chaîne doit se terminer par le caractère 0. Lorsque le dossier a bien été effacé, DO L contient 0.

Dans le cas contraire, DO L contient un des codes d'erreur suivants :
-34 => Chemin d'accès non trouvé.
-38 => Accès refusé.
-65 => Erreur interne.

3B DSETPATH

Positionnement sur un dossier (sous-répertoire). Quatre octets pointent sur une zone mémoire qui contient la chaîne alphanumérique qui spécifie le chemin d'accès et le nom du dossier. Cette chaîne doit se terminer par le caractère 0. Lorsque le dossier a bien été accès, DO L contient 0. Dans le cas contraire, DO L contient le code d'erreur -34 (Chemin d'accès non trouvé).

QUELQUES INSTRUCTIONS CLÉS DU 68000

Rappelons brièvement la signification de quelques instructions clés du 68000 :

- **MOVE** stocke la valeur spécifiée (1^{er} operand) dans le second operand.
 - **TRAP** permet d'exécuter une procédure d'exception.
 - **CMPI** permet de comparer le contenu d'une variable avec une valeur immédiate spécifiée dans l'instruction.
 - **BNE** effectue un débranchement si le résultat est non nul.
 - **BRA** effectue un débranchement inconditionnel.
 - **LEA** charge le contenu d'un registre d'adresse avec l'adresse effective d'une variable.
- Nous allons maintenant donner le listing de plusieurs petits programmes qui mettent en œuvre les fonctions que nous venons de décrire. Le premier programme lit le numéro de l'unité de disque courante. Il utilise la fonction BDOS DGETDRV.

Le code du maître de disque courant.

```

****
****  415 - Exp1  > Fonction BDOS 10
****  416 - Exp2  > Réponse à BDOS
****  417 - Exp3  > Correction de la pile
****  418 - Exp4  > Fonction BDOS 10
****  419 - Exp5  > Réponse à BDOS
****  420 - Exp6  > Le nom du disque courant
****

```

Ce programme lit la valeur de la date système. Il utilise la fonction BDOS TGETDATE prog8 L.

```

test
:
: Lecture de la date système
:
move.H #52H, -(sp) : Fonction BDOS 2H
trap #1 : Appel à BDOS
:
: A ce niveau, la date système se trouve dans DR.H
addq.l #2, sp : Correction de la pile

move.H #6, -(sp) : Fonction BDOS 0
trap #1 : Appel à BDOS

end

```

Le troisième programme initialise la date système. Il utilise la fonction BDOS TSETDATE.

```

test
:
: Initialisation de la date système
:
:
move.H #X100H100H1100H, -(sp) : Date à initialiser (ici 12/8/80)
move.H #52H, -(sp) : Fonction BDOS 20
trap #1 : Appel à BDOS
:
: A ce niveau, la date système se trouve dans DR.H
addq.l #4, sp : Correction de la pile

move.H #6, -(sp) : Fonction BDOS 0
trap #1 : Appel à BDOS

end

```

Le quatrième programme lit la valeur de l'heure système. Il utilise la fonction BDOS TGETTIME.

```

test
:
: Lecture de l'heure système
:
:
move.H #52C, -(sp) : Fonction BDOS 2C
trap #1 : Appel à BDOS
:
: A ce niveau, l'heure système se trouve dans DR.H
addq.l #2, sp : Correction de la pile

move.H #6, -(sp) : Fonction BDOS 0
trap #1 : Appel à BDOS

end

```

Le cinquième programme initialise l'heure système. Il utilise la fonction BDOS TSETTIME.

```

test
:
: Initialisation de l'heure système
:
:
move.H #X20H1100H1100H111L, -(sp) : Heures à initialiser (15h22'30")
move.H #52C, -(sp) : Fonction BDOS 20
trap #1 : Appel à BDOS
:
: A ce niveau, l'heure système se trouve dans DR.H
addq.l #4, sp : Correction de la pile

move.H #6, -(sp) : Fonction BDOS 0
trap #1 : Appel à BDOS

end

```

Enfin, le sixième programme recherche l'espace disque disponible sur le lecteur de disquette A. Il utilise la fonction BDOS DFREE. Le résultat est stocké dans un buffer de nom buf.

```

test
:
: Recherche de l'espace disque libre
:
:
move.H #6, -(sp) : Recherche sur le lecteur A:
move.l #buf, -(sp) : Adresse du buffer de réception
move.H #53H, -(sp) : Fonction BDOS 53H
trap #1 : Appel à BDOS
:
: A ce niveau, le résultat est stocké dans un buffer de nom buf
addq.l #8, sp : Correction de la pile

```

affichage de l'espace libre

```

move.H #6, -(sp) : Fonction BDOS 6
trap #1 : Retour au système

buf:
al ds.l 1 : Nombre d'octets libres
cl ds.l 1 : Nombre de clusters disponibles
cs ds.l 1 : Nombre d'octets par secteur
sc ds.l 1 : Nombre de secteurs par cluster
end

```

Code opérateur Signification

ABCD... Addition décimale avec retenue
 ADD... Addition binaire
 ADDA... Addition avec un registre d'adresse
 ADDI... Addition immédiate
 ADDQ... Addition rapide
 ADDX... Addition étendue
 AND... ET logique
 ANDI... ET logique immédiat
 ASL... Décalage arithmétique vers la gauche
 ASR... Décalage arithmétique vers la droite
 Bcc... Branchement conditionnel
 Bchg... Test d'un bit affectation à Z et complémentation du bit testé
 Bclr... Test d'un bit affectation à Z et mise à zéro du bit testé
 Brra... Branchement inconditionnel
 Bset... Test d'un bit affectation à Z et mise à un du bit testé
 Bsr... Branchement à un sous-programme
 Btst... Test d'un bit
 Ckr... Test du contenu d'un registre
 CLR... Mise à zéro de l'opérande
 CMP... Comparaison
 CMPA... Comparaison avec un registre d'adresse
 CMPI... Comparaison immédiate
 CMPM... Comparaison avec le contenu d'une mémoire
 Dbrcc... Test de la condition de décrémentation du registre Dn et du débordement si différent de 1
 Divs... Division signée
 Divu... Division non signée

Code opérateur Signification

FOR... OU exclusif
 FORI... OU exclusif immédiat
 EXG... Echange de registres
 EXT... Extension signée
 LLEGAL... Exception N° 4
 JMP... Saut
 JSR... Saut à un sous-programme
 LSR... Chargement d'une adresse effective
 LINK... Mise en pile d'un registre d'adresse
 Lsl... Décalage logique vers la gauche
 Lsr... Décalage logique vers la droite
 MOVE... Transfert de données
 MOVEA... Transfert d'adresse
 MOVEM... Transfert multiple de registres
 MOVEP... Transfert de données en mémoire
 MOVEQ... Transfert rapide
 MULS... Multiplication signée
 MULL... Multiplication non signée
 NEG... Négation
 NEGX... Négation avec bit de débordement
 NOP... Aucune opération n'est effectuée
 NOT... Complémentation logique
 OR... OU logique
 ORI... OU inclusif immédiat
 PEA... Sauvegarde d'une adresse effective dans la pile
 RESET... Activation de la broche RESET ou génération d'une exception
 ROL... Rotation à gauche

LISTE ET SIGNIFICATION DES CODES OPÉRATEURS

Dans les prochains articles, nous analyserons en détail chaque code opératoire du 68000. Avant de commencer cette étude, nous donnons ici la liste et la signification des codes opératoires du 68000.

ROR... Rotation à droite
 RORL... Rotation à gauche avec le bit d'extension
 ROXR... Rotation à droite avec le bit d'extension
 RTE... Retour d'exception
 RTR... Retour d'exception et restitution des codes de conditions
 RTS... Retour de sous-programme
 SBCD... Soustraction décimale avec bit d'extension
 Scrr... Mise à 0FF d'un octet si une condition est remplie
 STOP... Chargement du registre d'état et interruption de toute activité
 SUB... Soustraction
 SUBA... Soustraction avec un registre d'adresse
 SUBB... Soustraction immédiate
 SUBQ... Soustraction rapide
 SUBX... Soustraction avec le bit d'extension
 SWAR... Echange des 16 bits de poids fort avec les 16 bits de poids faible d'un registre
 TAS... Test d'un octet et mise à un du bit 7
 TRAP... Interruption logicielle
 TRAPV... Interruption logicielle sur débordement
 TST... Comparaison d'un opérande avec zéro
 UNLK... Chargement d'un registre d'adresse dans le pointeur de pile et chargement du contenu de la pile dans le registre d'adresse

ÇA PLANE POUR NOUS !

En solo ou en duo, voici les principaux simulateurs de vol pour Atari ST : Gunship, F15 Strike Eagle, Jet, et les autres... En exclusivité, vous vivrez un vol en duo grâce à Flight Simulator II. Faites attention en traversant !

THE BEST...

Le plus beau simulateur de vol micro du monde tourne sur ST. Il s'agit bien sûr du FS II surnommé créé par la firme américaine Sublogic. La vérification que je portais à ce programme à un jour fait un bond gigantesque lorsque j'ai découvert qu'un mode multijoueur était inclus sur la version ST (et Amiga). Croyez-moi, c'est l'un des plus amusants de tous les temps. N'oubliez pas que ce programme datant de 1986 n'a toujours pas de concurrent de calibre comparable.

Ce fameux mode multijoueur permet à deux personnes — ou plus, avec un programme hôte spécial — de voler chacune dans son avion, enfin... en face de son ST. En clair, vous observerez du cockpit les acrobaties de votre collègue et il verra simultanément vos exploits, même si vous êtes à Dunkerque et lui à Marseille. Les transmissions s'effectuent par la port RS 232 du

FRENCH CONNECTION

Angé Lartiche, son ST sous le bras, a bravé les hordes de Shmorgols embusqués à chaque coin de rue, échappé aux Grivos rampants tapés dans les caniveaux et a traversé tout Paris pour se retrouver dans la coquette deux pièces que des amoureux de redacteur à succès lui permettent de louer, fort cher, du reste. Auparavant, nous avions passé plusieurs nuits à nous envoyer des codes de contrôle à tour de bras, pour finalement nous rendre compte qu'un câble spécial était nécessaire pour utiliser FSII avec deux Minitel. D'ont acte. Nous nous sommes rabattons sur la solution RS 232, aussi élégante qu'efficace, comme nous l'allons voir sur le champ d'aviation.

CHECK LIST

Inutile d'épiloguer sur la difficulté d'installer deux ST et deux moniteurs côte à côte ou plutôt tête-bêche... on prévoiera une table "confortable" et poussera tous les



réceptacles contenant un liquide susceptible de se renverser (vases, bouteille de vodka, aquarium bidet, etc.).

L'installation du câble RS 232 ne pose aucun problème, et nul n'est besoin de jouer du fer à souder, bien que Angé "bidouille" Lartiche en ait toujours un sur lui. Un câble RS 232 "normal" suffit (un plan est fourni dans la doc de FSII). Nous avons relié les machines et chargé nos disquettes respectives. Je dispose d'une vieille version de FSII (color only) et Angé de la nouvelle (monochrome and color). La suite va démontrer qu'elles sont totalement compatibles.

OPTIONS SANS OPTIONS

Toutes les options de FSII sont utilisables et le jeu n'est absolument pas ralenti. En dépit de ce que nous craignons, l'affichage est en vrai 3D et il n'est pas nécessaire de passer en mode "H de for". Encore plus fort, il est possible de voler avec un jet et un Cessna (en cas de changement de couleur du d'appareil, il est nécessaire de faire un SEND AIRCRAFT pour informer l'autre ST du changement d'état). Assez parlé, et en route.

CLEAR FOR TAKE OFF

Nous deux machines fonctionnent gentiment. Nous allons dans le menu FILE et choisissons l'option MULTI PLAYER. Comme il est dit dans la doc, nous nous mettons à 9 600 Bds. Puis, que le menu le permet, nous changeons la couleur de nos machines (l'option est également disponible en vol "solo"). Jaune canari pour Lartiche et rouge pompier pour moi.

Nous cliquons sur ON LINE, puis sur SEND AIRCRAFT pour envoyer les caractéristiques de nos avions respectifs vers l'autre ST (couleur, coordonnées et type de l'appareil). Par commodité, ce premier vol s'effectue sur l'airport "par défaut" de FSII. Avec-vous remarqué l'option TALK TO MODEM ? Elle permet, d'envoyer des messages, texte à l'autre appareil, ces derniers apparaissant dans une petite fenêtre. Dans ce cas, le clavier sert à écrire son texte et il suffit d'appuyer sur F6 pour repasser en mode "pilote". Avant pris de mauvaises habitudes au mon C64, je ne me sens jamais de la souris.

ALPHA TANGO... ALPHA TANGO...

Ah là, où est passé l'autre appareil ? Pour le moment l'extérieur de mon cockpit m'affiche une curieuse vue jaunâtre. En fait, nos deux avions sont superposés. Eh oui, trois fois hélas, FSII ne gère pas les collisions avec un autre appareil.

C'est dommage. Idem en ce qui concerne l'option combat aérien, les tirs ne sont pas possibles sur le second appareil. Qu'importe, le vol à deux est bien agréable. Angé vient de décoller et je vois son avion "en vrai", comme lorsque qu'on regarde un appareil en vue "track".

Philippe Leduc

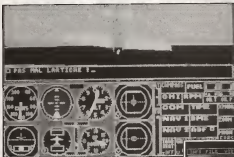
Un horrible baron Leduc m'ayant forcé sous la menace des militaires de la sonde Fokker Triumphant à décoller mon appareil, j'ai dû fuir en fond de la Moldavie Montaigne, j'en ai fait mon "Flight jacket", chaussons mas lunettes et d'autant dans le Spewth Camel RATP, direction le record du vol en vol bi-gend.

Après diverses péripéties — une attaque en plein de Stukas, contrôleurs un passager tombé sur le ventre sans parachute, etc. — je rallais sans escale à base Midi 24. Le temps de débiter le matériel d'atterrissage la mise au point, deux moteurs respectifs, non seulement, cyreusement dans la vomitisme caractéristique des moteurs à hélice.

Pour cette première sortie, je choisis un Cessna 182 jaune. Après avoir envoyé l'avion vers le second ST (log "send plane"), tout d'un coup, au début, une vue bue de couleur jaunâtre occupait tout l'écran de vision de mon cockpit. Soudain, une boîte message apparaît à l'écran :

"Salut Mermot. Tu me reçois ? Je décolle à l'instant".
Le temps de répondre au clavier un "Ok bien reçu" laconique, la masse jaunâtre se transformait sous mes yeux stupéfaits en Cessna rouge en pleine accélération avant décollage. Ça fait étrange à l'œil, le programme nous avait pu donner exactement au même endroit sur l'aérodrome de Long Island, et comme il n'y a pas de test de collision avec les autres aéroplanes. Je pouvais immédiatement les parer me centrer sur l'axe de la piste, pour décoller à mon tour. Déjà la taille de l'avion rouge diminuait rapidement.

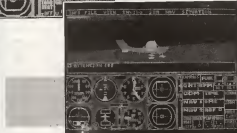
Rendez-vous au Golden Gate, un nouveau message était apparu.



INFI VOL EN DUO À GOGO

Tout le monde sait que FSII est LE simulateur de vol. Tout le monde sait qu'il est possible d'y jouer à deux : ST à ST ou même ST à Amiga, par Modem ou Minitel, ou en liaison RS 232. Tout le monde le sait, mais peu de gens l'ont fait. Nous, oui.

Bien qu'il soit tout à fait désolant, ce lecteur verra, que nous vous présentons la Flight Simulator II de Sublogic — c'est-à-dire, une "vraie" série de plus d'un an sur ST et existant



déjà du temps de comment appelait-on cela déjà ah oui, Apple — nous n'allons pas rester au plaisir de voler de conserve

ST il suffit de relier deux Atari ST directement à l'aide d'un câble Null Modem (voir First N°3) ou deux modems pour être prêts à jouer.

Voilà, mon propre boucun venait juste de quitter la piste et montait régulièrement, je passais sur vue arrière pour admirer l'aérodrome qui diminuait rapidement. Remier train d'atterrissage, passer en palier, appeler la carte des environs (elles furent mes premières réactions, puis je décidais de lancer un message radio à mon confrère).

"Donne-moi la orientation et altitude, tout ?" La réponse ne s'est pas attendue. "Je vole à 3000 pieds, vitesse 100 mph, ça te va-t-elle ?"

En bien non, je ne le voyais plus, je grimpe d'abord à la même altitude, la journée était claire et ensoleillée, en m'orientant du même cap je devrais pouvoir l'apercevoir. Non, il devait être hors de vue (un rendez-vous aérien n'est pas forcément évident, l'espace indimentablement vaste !). De quatre laisses, j'enchevêtrai le pilote automatique en mode poursuite automatique (lui, il savait trouver).

"Ça y est, te le vois", une petite archie certifiant au-dessus du pont suspendu. "Je descends à ton niveau..." Voilà que je voyais sa machine de près. Premières constatations, pas facile de suivre un avion qui manœuvre, autre aspect positif, l'affichage de l'autre avion ne ralentit aucunement la vitesse d'affichage du programme. Par quelques acrobaties, en obtenant soudainement de lui à couvrir le soufflé. En cette journée radieuse, nous avions parts pour une soirée casion non-stop de pilotage.

— Ange Lavieche

ALORS, ROGER ?

Au bout d'un moment se pose la question suivante : tout cela est extraordinaire, mais qu'apporte-t-il au jeu de rapport au vol solo ? Pas grand-chose. Certes, il est possible de se lancer des défis (sans cap d'atterrir sur le golden gate, pas cap de passer entre les deux tours, etc.). On peut aussi préférer le vol "longue distance", à possible aux instruments (nuit, vent, brouillard, et rendez-vous sur catéline !).



GUNSHIP

(Microprose - Hélicoptère)

Seul simulateur d'hélicoptère existant sur le ST, Gunship place le barre très haut pour les futurs concurrents.

Réalisme : la vue du sol est réaliste, représentative sur surfaces planes colorées, avec relief et bâtiments. On peut se cacher derrière une colline par exemple. Les phénomènes naturels tels les vents, l'humidité, la densité de l'air (perte de portance en altitude) sont présents.

Instrumentation : très complète, un horizon artificiel, compasseur de vitesse, altimètre, radar, compas, système de cartes, acquisition automatique des cibles et de nombreuses voyants et jauges.



En fait, tout dépend de l'imagination de ceux qui volent ensemble (l'idéal serait de voler chacun dans une pièce avec un talkie-walkie). Apprentis pilotes, fous du manche acrobatique ou commandants de bord sur 747 Jumbo Jet, tous s'élancent sur FSX. Si vous ne savez pas voler, c'est l'occasion inespérée d'apprendre. Quel plaisir de survoler les chutes du Niagara tranquillement assis dans un feuillet club. Autre avantage de ce programme, la taille réduite du hangar nécessaire pour abriter un ST en ordre de vol. Et le prix de l'heure de vol ? Alors là, moins cher tu meurs ! En prime, non pas un, mais trois avions : le Cessna 182, Learjet 250, et un Nieuport, avouez que c'est tentant. Non, je n'ai aucune action chez Microprose et vous ne pouvez plus rien pour moi, j'ai craqué depuis déjà trop longtemps.

A L. Geste Sire, Mermoz, Bérard, André, Clément, Adair, Fabrice Lavieche, Ange Barot.

PS. Pour conclure (NDLR : enfin), nous ne saurions trop vous conseiller de vous procurer le livre "Flight Simulator Capitul" de C. Gullick, édité par Gerdic/Nothen. Cet ouvrage, bien que non dédié à la version 2.5G de FSX, comporte quelques idées de scénarios assez bien ficelées — ce qui ne gâche rien — à être plutôt bien écrit. Quand en aime FSX, il n'y a rien de trop pour prolonger le rêve.

STRIKE FORCE HARRIER

(Microsoft - Simulateur arcade)

L'Harrier est un appareil qui s'est illustré dernièrement lors du conflit des Malouines (notons également les Falklands et les Malvinas pour ne pas faire de jaloux).

Réalisme : les décors plans — montagnes, chars, rampes de missiles — bien qu'un peu limités autrement néanmoins le joueur à se prendre pour un pilote de la RAF (Royal Air Force). Le tableau de bord n'est pas très joli, comme la plupart de ceux des autres simulateurs.

Instrumentation : la plus grande partie du tableau de commande est occupée par une espèce de "radar carte". Un cadran permet en outre de connaître le degré d'inclinaison des réacteurs (avion à décollage vertical). Les autres commandes sont tout aussi claires mais sans fioritures.

Commandes : l'action est rapide, les commandes sont très faciles à utiliser et les réactions de l'appareil sont conformes à ce que l'on attend d'un jeu d'arcade et d'action.

Particularités : la principale particularité de ce jeu est sans conteste la possibilité pour l'appareil d'ef-

fectuer des décollages tant verticaux qu'horizontaux. Ça change un peu des autres softs.

Pour/contre : Il n'y a aucune raison particulière de ne pas se procurer ce logiciel sachant avant tout qu'il est beaucoup plus proche d'arcade que de la simulation. Vous voilà prévus.

F15 STRIKE EAGLE

(Microprose - Chasseur bombardier)

Voici un simulateur de vol d'avion de combat, le fameux chasseur supersonique américain F15. Le principal intérêt de ce logiciel vient des combats aériens et des attaques au sol à effectuer.

Réalisme : la vue du sol est simplifiée, pas de relief ni de surfaces de couleur différentes (à part le mer) bâtiments, cibles, missiles et chasseurs en vol sont en revanche représentés. Pas de prise en compte des paramètres atmosphériques. Instrumentation : assez complète et de type U D (projection des informations sur l'écran du cockpit), compasseur de vitesse, altimètre, radar.



compas, pilote automatique, système de cartes, ordonnateur de viseur ainsi que plusieurs voyants sont présents.

Commandes : vous pilotiez le F15 grâce aux commandes de profondeur, direction (gouvernail de direction couplé aux ailerons) et, bien sûr, à l'aide de la commande de gas (avec postcombustion si vous plait !). Des aérobrins sont prévus pour freiner rapidement le chasseur.

Particularités : vous devrez mener à bien des missions militaires au Moyen-Orient puis revenir à votre porte-avions. Le F15 possède un armement sophistiqué — deux types de missiles, mitrailleuses, bombes, contremesures radar, leurreurs infrarouge.

Pour/contre : le manuel en anglais est relativement clair. Un simulateur moyen qui mise sur le côté ludique (combats aériens...) aux dépens du réalisme. Les séquences de décollage, atterrissage par exemple, sont inexistantes et c'est regrettable.

SPITFIRE 40

(Microsoft - Seconde Guerre mondiale)

Spitfire 40 est le seul simulateur proposant au joueur de se assurer à des avions de chasse datant de la Seconde Guerre mondiale aux commandes d'un avion de la même époque.

Réalisme : si le réalisme propose de se retrouver plongé en pleine bataille d'Angleterre, alors c'est presque réussi. Cockpit, son, météo et simplicité y pourvoient. L'avion, comme son modèle, ne possède pour tout armement que des mitrailleuses.

Instrumentation : les instruments de bord sont limités mais c'est aussi le cas sur un vrai Spit. De plus, ils occupent la totalité de l'écran alternant avec une vue extérieure. Si les Anglais avaient déjà inventé le radar quelques années plus tôt, ceux-ci étaient peut-être assez miniaturisés pour prendre place à bord d'un tel appareil, le soft n'en possède donc pas.

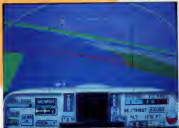
Commandes : les commandes de



vol répondent toutes avec un léger temps de réponse (manière de l'appareil en vol). Le Spitfire est un avion de chasse. Une fois la vitesse de pointe atteinte, seuls le manche à balai et la commande de tir sont vraiment nécessaires pour mener à bien les missions (le bruit du moteur est largement suffisant pour remplacer les instruments). Enfin, des cartes à plusieurs échelles sont disponibles à la demande.

Particularités : Spitfire 40 est le seul logiciel — à ma connaissance — proposant la vue externe et le tableau de commande (aux superbes graphismes) en deux écrans distincts. Le «cockpit» comprend un rétroviseur bien utile lors des combats aériens.

Pour/contre : Spitfire 40 n'est pas un logiciel tabulaire comparé à Flight Simulator. Mais le Spitfire était un appareil beaucoup plus simple que nos pipers actuels. Le principal défaut réside peut-être dans les graphismes des paysages.



JET

(Sublogio - Chasseur arcade)

Sublogio, le créateur de Flight Simulator, étant aux commandes, nous sommes espérés de ce logiciel qu'il soit meilleur. Jet est plus un jeu d'action et de combat qu'un bon simulateur. Les chasseurs proposés sont des F16 et F18.

Réalisme : on retrouve tout d'abord les graphismes pleins qui ont fait la gloire de son illustre prédécesseur. Un écran quasiment plein de la vue aérienne et une vitesse de vol assez stupéfiante. De nombreuses vues — neuf — internes ou externes à l'appareil. Les vols ont lieu de nuit comme de jour.

Instrumentation : sommaire. Les instruments de bord sont véritablement réduits au minimum : altimètre, lock et compas, horloge, indicateurs de poussée, fuel, ainsi que quelques témoins lumineux (trains, décrochage...).

Commandes : les neuf vues peuvent être zoomées ainsi que combinées sur le même écran. Une carte et un radar viennent compléter ces tableaux. Extrêmement maniable, l'appareil effectue avec facilité des loopings, des chandelles, ou des piqués.

Particularités : la première particularité de Jet est très certainement de pouvoir être joué à deux sur deux ST (comme Flight Simulator).

SKYFOX

(Electronic Arts -)

Skyfox est à mi-chemin entre le jeu d'arcade et le simulateur de vol. A bord d'un "jet" hyperaéro, vous défendez une colonie contre des vaisseaux équipés de chasseurs, tanks, et bases volantes.



Réalisme : la vue du sol est assez simplifiée. Pas vraiment de relief, les éléments, missiles, chasseurs en vol et tanks sont visualisés de manière réaliste (graphisme plein). Les paramètres atmosphériques ne sont pas pris en compte, même si des nuages en mouvement apparaissent.

Instrumentation : plutôt moyenne pour un chasseur. Elle inclut compteur de vitesse, altimètre, radar, compas, pilote automatique et cartes.

Commandes : vous pilotez au joystick et à la souris avec profondeur, direction et commande de gaz. Le contrôle de l'avion est loin d'être intégral, impossible d'exécuter des loopings, piqués verticaux ou virages.



gas sur l'ailé. Les manœuvres permises se réduisent aux montées descendantes, à des virages à plat, et au sur-place (capacité de vol vertical).

Particularités : vous aurez à mener à bien des missions de protection contre des invasions de plus ou moins grande ampleur. Quatre types d'invasion et cinq niveaux d'habileté sont prévus. Trois types d'armes sont disponibles : missiles guidés par radar, à infra-rouge, et canon. L'avion est équipé d'un bouclier capable d'engraisser un nombre limité de tirs ennemis. Ravitaillement possible dans une base.

Pour/contre : le côté jeu d'arcade.



MISSION EN RAFALE

(FL - Chasseur arcade)

Seul simulateur français tournant actuellement sur le ST. La première version de Mission en Rafale était sur TOS (Thomson), son adaptation correcte ne rehausse pas ce logiciel moyen.

Réalisme : heureusement que le pauvre Marcel Dassault n'est plus de ce monde. Je doute fortement que l'ingénieur du cockpit de l'avion Rafale soit si peu esthétique.



Instrumentation : en nombre limité. Mais les instruments sont largement suffisants pour mener à bien les missions. Un tableau de bord simple et ordonné sans plus.

Commandes : la réaction des commandes est rapide bien que pas toujours "saine". En fait, le pilotage de cet avion de chasse demande un apprentissage un temps soit peu poussé.

Particularités : de nombreuses scènes peuvent survenir en plein combat, certaines mettant réellement la vie du pilote en danger. Le gros reproche à faire à Mission en Rafale est d'ordre graphique. Les décors sont peu engageants car quasiment inexistant (le ciel et la terre...).

Pour/contre : l'avantage principal de Mission en Rafale, comme de la plupart des simulateurs présents dans ce dossier, est d'être accessible aux pilotes novices. Dès que le joueur devient un minimum expert, ces softs perdent beaucoup de leur intérêt.

Age Latche

LOGICIELS	EDITEURS	APPAREILS	GENRE	Réalisme	Graphisme	Instruments	Commandes	Joueurs	Appréhension
FLIGHT SIMULATOR II	SUBLOGIO	CESSNA LEAFLET	CIVIL COMBAT	BON	BON	BON	BON	2	BON
F15 STRIKE EAGLE	MICROPROSE	F 15	COMBAT ARCADE	MOYEN	NUL	MOYEN	MOYEN	1	MOYEN
GLIMP	MICROPROSE	HELICOPTRE WESTLAND	COMBAT	BON	BON	BON	MOYEN	1	BON
JET	SUBLOGIO	F16 / F18 MIG 21 / 23	COMBAT	BON	BON	BON	BON	2	BON
MISSION EN RAFALE	FL	CHASSEUR RAFALE	COMBAT	NUL	NUL	MOYEN	MOYEN	1	NUL
STRIKE FORCE HARRIER	MICROPROSE	SEA HARRIER	COMBAT	BON	BON	MOYEN	MOYEN	1	MOYEN
SPITFIRE 40		SPITFIRE	COMBAT	MOYEN	MOYEN	MOYEN	MOYEN	1	MOYEN
SKYFOX	ECA	SKYFOX	COMBAT ARCADE	NUL	MOYEN	NUL	MOYEN	1	NUL

MAÎTRE GEMDOS

EN GFA-BASIC

(et en un certain nombre de leçons) - Leçon 6

Une fois n'est pas coutume, récapitulons : on devrait maintenant parfaitement savoir, si on a bien suivi les leçons de tonton STan, gérer les lecteurs de disquettes. Soit. Alors entamons dès à présent les toutes dernières fonctions de GemDos, on est presque arrivé au bout de nos peines...

Mais avant toute chose, une précision : j'ai reçu un courrier (forme tant d'ailleurs) qui demandait poliment argumenter une fonction initiale de Basic, de type `LOCATE`. Certes, mais je me souviens à peine que cette modeste fonction n'est même initiale ou non, mais elle est destinée à servir la palette d'ajustement de l'ASAT ST en vidéo notamment. La nuance est de taille : une petite rectification et elle est prête à servir les personnes aux choses de l'écran.

PROBLÈMES DE MÉMOIRE

Parmi les fonctions les plus intéressantes du Basic, on en retrouve plus d'une intéressant toutes, qui permettent de se constituer de réserver une zone de mémoire (`MALLOC`) de la libérer (`FREE`) ou de la « compiler » (`LIBRARY`).

Mohrli-Bernard (73, L. Tardif)

où `LIBRARY` représente le nombre d'octets à réserver. Si ce paramètre n'est pas « 1 », alors le Gemdos réserve toute la mémoire libre et disponible. En retour `MALLOC` contient l'adresse du bloc mémoire réservé, ou zéro si l'opération échoue (pas assez de mémoire disponible). Il est bien sûr possible de réserver plusieurs blocs de mémoire indépendamment les uns des autres.

Mohrli-Bernard (73, L. Tardif)

où `ADDRESS%` contient l'adresse du bloc de mémoire à libérer. Aucun paramètre de retour n'est renvoyé, un utilisateur doit de préférence la formule : `VOID GEMDOS (73, L. Tardif)`.

Mohrli-Bernard (73, L. Tardif)

où `ADDRESS%` contient l'adresse du bloc mémoire à compiler et si « 1 », sa nouvelle taille en octets. DUCOT OBLIGATOIREMENT ENTRE INFÉRIEURE A SA TAILLE COURANTE. Le Gemdos nettoie tout pendant l'opération. Une taille plus grande entraîne parfois des plantages d'autres logiciels du lot. A manier avec précaution donc. Là encore, la variable `Mohrli` est une variable inutile, avec un argument non nulle par `VOID`. Ces trois fonctions pourront être utiles à ceux en nombre d'accès, mais nous ne sommes pas créés des buffers de travail sans passer par l'installation de variables temporaires toujours présentes d'emploi.

DIVERS INCLASSABLES

Restent celles que l'on ne peut classer dans aucune rubrique particulière, si ce n'est « les divers ». Ce sont `S.Version`, `LOCATE`, `INITIALIZE`, `SETPALETTE`, `SETCOLOR`, `RESET KEYIN`, `RANDOM`, `SENSE`, `CUR`, `CONF`, `MODEM`, `ADJUST`, `JERANIM`, `OFFSET`, `CHPTER`, `DISCOUNT`, `SETT`, `FRAMES`, `WIND` et `SWITCH`. En voici un bref aperçu qui sera complété par l'auteur de ce guide. Il donne le mois prochain, et qui clôturera cette étude de Gemdos en GFA.

`S.Version` renvoie le numéro de version du système d'exploitation.

`S.Version` renvoie le numéro de version du système d'exploitation.

`LOCATE` renvoie le numéro de l'adresse de la dernière lecture de la dernière lecture.

`LOCATE` renvoie le numéro de l'adresse de la dernière lecture de la dernière lecture.

`LOCATE` renvoie le numéro de l'adresse de la dernière lecture de la dernière lecture.

`LOCATE` renvoie le numéro de l'adresse de la dernière lecture de la dernière lecture.

`LOCATE` renvoie le numéro de l'adresse de la dernière lecture de la dernière lecture.

`LOCATE` renvoie le numéro de l'adresse de la dernière lecture de la dernière lecture.

`LOCATE` renvoie le numéro de l'adresse de la dernière lecture de la dernière lecture.

`LOCATE` renvoie le numéro de l'adresse de la dernière lecture de la dernière lecture.

`LOCATE` renvoie le numéro de l'adresse de la dernière lecture de la dernière lecture.

`LOCATE` renvoie le numéro de l'adresse de la dernière lecture de la dernière lecture.

`LOCATE` renvoie le numéro de l'adresse de la dernière lecture de la dernière lecture.

`LOCATE` renvoie le numéro de l'adresse de la dernière lecture de la dernière lecture.

`LOCATE` renvoie le numéro de l'adresse de la dernière lecture de la dernière lecture.

`LOCATE` renvoie le numéro de l'adresse de la dernière lecture de la dernière lecture.

`LOCATE` renvoie le numéro de l'adresse de la dernière lecture de la dernière lecture.

`LOCATE` renvoie le numéro de l'adresse de la dernière lecture de la dernière lecture.

`LOCATE` renvoie le numéro de l'adresse de la dernière lecture de la dernière lecture.

`LOCATE` renvoie le numéro de l'adresse de la dernière lecture de la dernière lecture.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`SetPalette` positionne les couleurs des 16 registres de couleurs.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`Random` retourne un nombre aléatoire sur 254 bits.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

`OffSet` positionne le bit du port A du générateur d'impulsions.

A destination des nouveaux possesseurs, toujours plus nombreux, de machines ST, voici quelques astuces indispensables à connaître pour exploiter votre micro préféré.

LES TRUCS LA DE LA TARTISTE NÉOPHYTE

RAFRAICHISSEMENT DES FENÊTRES DE CATALOGUE

Lorsque vous demandez le catalogue d'une disquette — double-clic sur l'icône du lecteur concerné, celle-ci se trouve affichée dans une fenêtre. Si vous changez de disquette dans le lecteur, le catalogue ne se rafraîchit pas automatiquement. Pour l'actualiser, il suffit d'appuyer une fois sur la touche **Escape**. Si plusieurs fenêtres sont affichées, l'actualisation ne concerne que celle qui est active. C'est-à-dire celle qui se trouve au premier plan et qui comporte la barre supérieure grisée.

Remarque : certains lecteurs du catalogue sont récalcitrants à cette fonction. Dans ce cas, n'hésitez pas à le porter chez votre revendeur.

LECTURE D'UN FICHIER DEPUIS LE BUREAU

Vous l'aurez sûrement remarqué, si vous double-cliquez sur un fichier, une boîte de dialogue apparaît et vous propose trois options : visualiser, imprimer, structurer.

Si vous choisissez visualisation, vous verrez défiler à l'écran le fichier. Seul les fichiers ASCII sont véritablement lisibles, les autres sont paramétrés de codes incompréhensibles. Si vous désirez interrompre le défilement, appuyez

indifféremment sur la touche **Q**, ou la combinaison de touches **control** et **simultanément** **Q**. Il en va de même si vous avez lancé l'impression.

Contenus accélérateurs du domaine public, permettant d'imprimer avec cette option tout en ayant des pages formatées des styles (gris) traditionnels dans des fillets.

Au-delà, pour les experts seulement, une séquence de caractères placée en début de fichier active permet d'obtenir la visualisation du texte en inversion vidéo. Voici cette séquence :

BOUCHE

CONFIGURATION DU SYSTÈME EN IMPRESSION GDOS

Pour configurer votre système en impression GDOS, il faut procéder comme suit :

- mettre le programme GDOS dans un dossier AUTO que vous créez depuis le bureau Gem 1.1 (version actuelle de GDOS est "RELEASE 1.1") sur le disque A ou sur la partition C de votre disque dur ;
- créer un dossier "polices" (ou tout autre nom) dans lequel vous mettez vos polices de caractères et le driver correspondant à votre imprimante ;
- prendre un éditeur ou un traitement de texte autonome, la sauvegarde en ASCII (format Word sans mode lot, par exemple) et créer un fichier nommé "ASSIGN.SYS" Ce fichier doit contenir les informations suivantes : Voici l'exem-

ple commenté de l'installation de deux polices dans quatre coins pour matricielle 8 aiguilles compatible Epson :
Pathon A POLICES
 01o screen sys
 02o screen sys
 ATTR10 FNT
 ATTR12 FNT
 ATTR18 FNT
 ATTR24 FNT
 ATSS10 FNT
 ATSS12 FNT
 ATSS18 FNT
 ATSS24 FNT
 03o screen sys
 ATTR10CG FNT
 ATTR12CG FNT
 ATTR18CG FNT
 ATTR24CG FNT
 ATSS10CG FNT
 ATSS12CG FNT
 ATSS18CG FNT
 ATSS24CG FNT
 04o screen sys
 ATTR10 FNT
 ATTR12 FNT
 ATTR18 FNT
 ATTR24 FNT
 ATSS10 FNT
 ATSS12 FNT
 ATSS18 FNT
 ATSS24 FNT

PATH indique l'endroit où GDOS va chercher ses fontes et drivers. Si vous ne mettez rien GDOS considérera qu'ils se trouvent au niveau 0 (en de hors de tout dossier).

01o screen sys est le driver de format screens par défaut, sans **TimeWork** Publisher ST installe ses fontes à cette place. 01 indique le numéro du périphérique et "p" que les fichiers sont localisés de manière permanente dans la ROM. Un "r" aurait indiqué à GDOS de charger les fichiers mémoire vive.

02o screen sys —> driver écran basse résolution

03o screen sys —> driver écran moyenne résolution

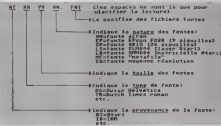
04o screen sys —> driver écran haute résolution

21 est le numéro de périphérique imprimé en occurrence manuscrite Epson. Theoprog indique qu'il est possible d'installer dix drivers différents (jusqu'à numéro 30). Encore faut-il que le logiciel le gère (seul Calligrapher le permet).

31 est le driver "matrice" qui permet l'impression de fichiers de dessins vectoriels pour Easy-Draw par exemple.

STRUCTURE DES FICHIERS FONTES

Il reste les fichiers fontes, voici leur structure :



Pour exemple, ATSS10LB.FNT signifie fonta Atari, Swiss corps 10, format imprimé SMM804.

Remarque : il est important que les fichiers fontes dans son ordre dans le même ordre que les fichiers fontes imprimées (les fontes MF installées) ne servent qu'à obtenir des fichiers contenant les polices indiquées plus compactes.

Voilà, vous êtes parfaitement en droit de trouver cela très compliqué. Je vous rassure, certains programmes comme TimeWork Publisher ST ou Write de Microsoft — qui est arrivé sous une États-Unis — possèdent des programmes d'installation automatique en fonction de votre configuration. Par ailleurs, il existe un domaine public, un utilitaire "ASSIGNEDIT" qui permet de créer son fichier ASSIGN sans rien taper. Pour ce cas, il vous suffit d'insérer plusieurs ASSIGN — un pour chaque lettre — dans le dossier "polices" et de les nommer de la manière dont vous souhaitez les nommer. Pour le Redacteur qui ne nécessite pas de fontes imprimées, un pour Easy-

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Sauve d'un fichier sur le bureau sans action.

Draw, nécessite les deux etc. d'autres utilitaires du domaine public "MAGSIGN" et "FASIGN" permettent de choisir son ASSIGN à l'installation d'une fenêtre qui n'est pas active (c'est-à-dire qui ne comporte pas la barre supérieure grisée). Pour cela, il suffit de positionner le pointeur de la souris sur l'objet en question, d'enfoncer le clic droit et d'utiliser ensuite normalement le clic gauche pour "ouvrir" l'objet (sans relâcher le clic droit).

SÉLECTION D'UN OBJET EN FENÊTRE DE FOND

Pour le cas où plusieurs fenêtres de catalogue sont ouvertes, une même touche une seule permet de passer un objet sur une fenêtre qui n'est pas active (c'est-à-dire qui ne comporte pas la barre supérieure grisée). Pour cela, il suffit de positionner le pointeur de la souris sur l'objet en question, d'enfoncer le clic droit et d'utiliser ensuite normalement le clic gauche pour "ouvrir" l'objet (sans relâcher le clic droit).

INSTALLER UNE APPLICATION

Il existe plusieurs types de programmes sur Atari : les programmes utilisent l'environnement GEM (menus, sous-fenêtres) et ceux qui ne l'utilisent pas, mais se situent au niveau du TOS. Ces derniers se divisent en deux : les programmes TOS et les programmes TIP qui nécessitent des paramètres avant d'être lancés.

Mais cette dernière extension TIP a vu le jour des différentes versions (de ROMs), la dernière en date ne nécessitant plus cette extension, or beaucoup de programmes nécessitent encore ces paramètres — par exemple le convertisseur de images Spectrum en Digis ou ARC, le compresseur/décompresseur de fichiers.

Pour qu'il soit correctement, deux solutions :

- modifier le fichier Desktop.inf dans lequel se trouve la configuration de votre bureau. Pour cela, il suffit de cliquer sur le fichier qui se trouve à l'adresse TST/Word/parametres.inf et ajouter en fin de fichier la ligne qui se trouve soulignée dans notre exemple. Cependant, si vous ne possédez pas de disque dur, il vous faudra recopier ce "desk-top.inf" sur chaque disquette.

#J000000
#J001101
#J001102
#J001103
#J001104
#J001105
#J001106
#J001107
#J001108
#J001109
#J001110
#J001111
#J001112
#J001113
#J001114
#J001115
#J001116
#J001117
#J001118
#J001119
#J001120
#J001121
#J001122
#J001123
#J001124
#J001125
#J001126
#J001127
#J001128
#J001129
#J001130
#J001131
#J001132
#J001133
#J001134
#J001135
#J001136
#J001137
#J001138
#J001139
#J001140
#J001141
#J001142
#J001143
#J001144
#J001145
#J001146
#J001147
#J001148
#J001149
#J001150
#J001151
#J001152
#J001153
#J001154
#J001155
#J001156
#J001157
#J001158
#J001159
#J001160
#J001161
#J001162
#J001163
#J001164
#J001165
#J001166
#J001167
#J001168
#J001169
#J001170
#J001171
#J001172
#J001173
#J001174
#J001175
#J001176
#J001177
#J001178
#J001179
#J001180
#J001181
#J001182
#J001183
#J001184
#J001185
#J001186
#J001187
#J001188
#J001189
#J001190
#J001191
#J001192
#J001193
#J001194
#J001195
#J001196
#J001197
#J001198
#J001199
#J001200
#J001201
#J001202
#J001203
#J001204
#J001205
#J001206
#J001207
#J001208
#J001209
#J001210
#J001211
#J001212
#J001213
#J001214
#J001215
#J001216
#J001217
#J001218
#J001219
#J001220
#J001221
#J001222
#J001223
#J001224
#J001225
#J001226
#J001227
#J001228
#J001229
#J001230
#J001231
#J001232
#J001233
#J001234
#J001235
#J001236
#J001237
#J001238
#J001239
#J001240
#J001241
#J001242
#J001243
#J001244
#J001245
#J001246
#J001247
#J001248
#J001249
#J001250
#J001251
#J001252
#J001253
#J001254
#J001255
#J001256
#J001257
#J001258
#J001259
#J001260
#J001261
#J001262
#J001263
#J001264
#J001265
#J001266
#J001267
#J001268
#J001269
#J001270
#J001271
#J001272
#J001273
#J001274
#J001275
#J001276
#J001277
#J001278
#J001279
#J001280
#J001281
#J001282
#J001283
#J001284
#J001285
#J001286
#J001287
#J001288
#J001289
#J001290
#J001291
#J001292
#J001293
#J001294
#J001295
#J001296
#J001297
#J001298
#J001299
#J001300
#J001301
#J001302
#J001303
#J001304
#J001305
#J001306
#J001307
#J001308
#J001309
#J001310
#J001311
#J001312
#J001313
#J001314
#J001315
#J001316
#J001317
#J001318
#J001319
#J001320
#J001321
#J001322
#J001323
#J001324
#J001325
#J001326
#J001327
#J001328
#J001329
#J001330
#J001331
#J001332
#J001333
#J001334
#J001335
#J001336
#J001337
#J001338
#J001339
#J001340
#J001341
#J001342
#J001343
#J001344
#J001345
#J001346
#J001347
#J001348
#J001349
#J001350
#J001351
#J001352
#J001353
#J001354
#J001355
#J001356
#J001357
#J001358
#J001359
#J001360
#J001361
#J001362
#J001363
#J001364
#J001365
#J001366
#J001367
#J001368
#J001369
#J001370
#J001371
#J001372
#J001373
#J001374
#J001375
#J001376
#J001377
#J001378
#J001379
#J001380
#J001381
#J001382
#J001383
#J001384
#J001385
#J001386
#J001387
#J001388
#J001389
#J001390
#J001391
#J001392
#J001393
#J001394
#J001395
#J001396
#J001397
#J001398
#J001399
#J001400
#J001401
#J001402
#J001403
#J001404
#J001405
#J001406
#J001407
#J001408
#J001409
#J001410
#J001411
#J001412
#J001413
#J001414
#J001415
#J001416
#J001417
#J001418
#J001419
#J001420
#J001421
#J001422
#J001423
#J001424
#J001425
#J001426
#J001427
#J001428
#J001429
#J001430
#J001431
#J001432
#J001433
#J001434
#J001435
#J001436
#J001437
#J001438
#J001439
#J001440
#J001441
#J001442
#J001443
#J001444
#J001445
#J001446
#J001447
#J001448
#J001449
#J001450
#J001451
#J001452
#J001453
#J001454
#J001455
#J001456
#J001457
#J001458
#J001459
#J001460
#J001461
#J001462
#J001463
#J001464
#J001465
#J001466
#J001467
#J001468
#J001469
#J001470
#J001471
#J001472
#J001473
#J001474
#J001475
#J001476
#J001477
#J001478
#J001479
#J001480
#J001481
#J001482
#J001483
#J001484
#J001485
#J001486
#J001487
#J001488
#J001489
#J001490
#J001491
#J001492
#J001493
#J001494
#J001495
#J001496
#J001497
#J001498
#J001499
#J001500
#J001501
#J001502
#J001503
#J001504
#J001505
#J001506
#J001507
#J001508
#J001509
#J001510
#J001511
#J001512
#J001513
#J001514
#J001515
#J001516
#J001517
#J001518
#J001519
#J001520
#J001521
#J001522
#J001523
#J001524
#J001525
#J001526
#J001527
#J001528
#J001529
#J001530
#J001531
#J001532
#J001533
#J001534
#J001535
#J001536
#J001537
#J001538
#J001539
#J001540
#J001541
#J001542
#J001543
#J001544
#J001545
#J001546
#J001547
#J001548
#J001549
#J001550
#J001551
#J001552
#J001553
#J001554
#J001555
#J001556
#J001557
#J001558
#J001559
#J001560
#J001561
#J001562
#J001563
#J001564
#J001565
#J001566
#J001567
#J001568
#J001569
#J001570
#J001571
#J001572
#J001573
#J001574
#J001575
#J001576
#J001577
#J001578
#J001579
#J001580
#J001581
#J001582
#J001583
#J001584
#J001585
#J001586
#J001587
#J001588
#J001589
#J001590
#J001591
#J001592
#J001593
#J001594
#J001595
#J001596
#J001597
#J001598
#J001599
#J001600
#J001601
#J001602
#J001603
#J001604
#J001605
#J001606
#J001607
#J001608
#J001609
#J001610
#J001611
#J001612
#J001613
#J001614
#J001615
#J001616
#J001617
#J001618
#J001619
#J001620
#J001621
#J001622
#J001623
#J001624
#J001625
#J001626
#J001627
#J001628
#J001629
#J001630
#J001631
#J001632
#J001633
#J001634
#J001635
#J001636
#J001637
#J001638
#J001639
#J001640
#J001641
#J001642
#J001643
#J001644
#J001645
#J001646
#J001647
#J001648
#J001649
#J001650
#J001651
#J001652
#J001653
#J001654
#J001655
#J001656
#J001657
#J001658
#J001659
#J001660
#J001661
#J001662
#J001663
#J001664
#J001665
#J001666
#J001667
#J001668
#J001669
#J001670
#J001671
#J001672
#J001673
#J001674
#J001675
#J001676
#J001677
#J001678
#J001679
#J001680
#J001681
#J001682
#J001683
#J001684
#J001685
#J001686
#J001687
#J001688
#J001689
#J001690
#J001691
#J001692
#J001693
#J001694
#J001695
#J001696
#J001697
#J001698
#J001699
#J001700
#J001701
#J001702
#J001703
#J001704
#J001705
#J001706
#J001707
#J001708
#J001709
#J001710
#J001711
#J001712
#J001713
#J001714
#J001715
#J001716
#J001717
#J001718
#J001719
#J001720
#J001721
#J001722
#J001723
#J001724
#J001725
#J001726
#J001727
#J001728
#J001729
#J001730
#J001731
#J001732
#J001733
#J001734
#J001735
#J001736
#J001737
#J001738
#J001739
#J001740
#J001741
#J001742
#J001743
#J001744
#J001745
#J001746
#J001747
#J001748
#J001749
#J001750
#J001751
#J001752
#J001753
#J001754
#J001755
#J001756
#J001757
#J001758
#J001759
#J001760
#J001761
#J001762
#J001763
#J001764
#J001765
#J001766
#J001767
#J001768
#J001769
#J001770
#J001771
#J001772
#J001773
#J001774
#J001775
#J001776
#J001777
#J001778
#J001779
#J001780
#J001781
#J001782
#J001783
#J001784
#J001785
#J001786
#J001787
#J001788
#J001789
#J001790
#J001791
#J001792
#J001793
#J001794
#J001795
#J001796
#J001797
#J001798
#J001799
#J001800
#J001801
#J001802
#J001803
#J001804
#J001805
#J0018

UNE INTERFACE POUR JOUER AU JOYSTICK ET A LA SOURIS

Il est des jeux sur Atari où la souris montre indéniablement sa supériorité sur le joystick, par exemple dans *Arkanoïd* pour ne citer que celui-là. Mais qui n'a jamais souhaité pouvoir piloter son avion dans *Flight Simulator* avec un vrai manche à balai ? C'est en pensant d'abord à cette simulation que ce montage a vu le jour : connecter son joystick sur le port 0 de l'Atari et lui faire croire que c'est la souris qui y est branchée.

Lorsque l'on déplace la souris, la boule placée à la partie inférieure entraîne un mouvement linéaire en rotation. Elle entraîne par friction deux galets placés sur deux axes perpendiculaires et solidaires chacun d'une roue optique. Ces roues complètent sur leur circonférence une succession de trous, qui passent devant un capteur optoélectronique, celui-ci délivrant sur sa sortie un signal en créneaux attaché à l'Atari. La fréquence et la durée de ce signal sur chacun des axes X et Y étant

proportionnelles à la vitesse et à l'amplitude du déplacement, il résulte qu'un mouvement quelconque de la souris produit un nombre défini de créneaux sur chaque axe, donc un

déplacement défini du curseur à l'écran. Le joystick, lui, ne donne que des informations tout ou rien, contact fermé ou ouvert, et ce dans chaque direction.

GÉNÉRATEUR DE CRÉNEAUX ET INVERSEUR

Le schéma est très simple et ne nécessite que deux composants courants que l'on trouve partout, il se décompose en deux parties, tout d'abord le générateur de créneaux. Son but est de simuler le déplacement de la souris en fournissant des créneaux démodulés à nous qui sont reconnus sur le port 0 de l'Atari. Il est

construit autour d'un NE 555 mis en multi-vibrateur, la fréquence d'oscillation étant essentiellement fonction de la valeur du condensateur entre les broches 2 et 6, et la masse. Pour des raisons de commodité, un inverseur a été ajouté, qui permet le choix entre deux valeurs de condensateurs, déterminant ainsi deux fréquences de sortie. Il peut en effet être souhaitable d'avoir une plus grande rapidité de déplacement pour certains jeux. Le NE 555 étant constamment alimenté, le 5V faible signifier les créneaux sur chacune des entrées de l'Atari, en fonction des ordres donnés par le joystick, c'est le rôle de la seconde moitié du montage le verrou commande. Il est construit autour du quadruple opérateur NOR (non-ou) à deux entrées, le 74LS02. Sa table de vérité est la suivante :

E1	NOR E2	S
0	0	1

0	1	0
1	0	0
1	1	0

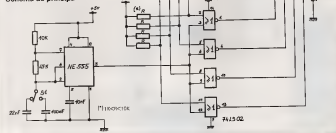
On voit que, pour laisser passer l'information (1), il faut que les deux ordres soient simultanément à 0. La condition est facilement remplie pour les entrées reliées du multi-vibrateur, celles-ci passent régulièrement à 0 puis à 1, etc. En fait, il en va tout aussi simplement pour celles connectées aux contacts du joystick, car lorsque l'on choisit une direction au joystick, cela revient à fermer un interrupteur entre l'entrée concernée et la masse, autrement dit à porter l'entrée au 0 logique. C'est bien ce que l'on désire au début, quand on ferme un ou plusieurs contacts du joystick, on retrouve en sortie de la porte 74LS02 concernée le signal issu du multi-vibrateur, inversé il est vrai, mais ce ne gêne en rien le fonctionnement. On a bien reçu un signal à nous qui apparaît sous du NE555 vers l'Atari.

On voit également sur le schéma quatre résistances appelées R qui ont pour rôle de stabiliser au 1 logique les entrées joystick, lorsque celui-ci est au repos. Leur valeur n'est pas critique, elle peut se situer sans problème entre 1 kOhm et 10 kOhm. Un bouton poussoir a été ajouté en broche 3 du connecteur port 0 de l'Atari, qui permet d'accéder à la fonction "BOUTON DROIT" de la souris, ce qui est bien pratique pour certains programmes. Il ne reste plus que l'alimentation du montage, elle est prélevée directement sur l'Atari, se qui implique d'utiliser impérativement pour la 74LS02 un circuit de la série LS pour sa faible consommation, et même, si c'est possible, une version CMOS du NE 555.

CIRCUIT IMPRIMÉ

La réalisation en fera sans trop de problèmes pour peu qu'on y apporte un minimum de soin. Tout d'abord, il

Schéma de principe



/SD/ /SD/ /SD/

un centre de maintenance (dynamique...) à votre service

Agité AT&T

ATARI STF	
520 STF	2990
520 STFC	5490
Monteur ATARI	1040 STFC
SM 124	1490
SC 1224	2990
Lecteur CUMANA	8832
3 ^{1/2}	1620
5 ^{1/4}	2120

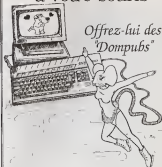
EXTENSION MEMOIRE A 1 Mo (dans le jeu)
520 ST 3160 F TTC - 520 ST 1900 F TTC
GRATUITE pour tout achat supérieur à 7500 F TTC
FILE BOOT 480 F TTC pour copie

DÉFAYAGE : AT&T - SINCLAIR - COMMODORE - CIRC
Membre 100 rue de la République - 75001 PARIS

10, Impasse des Pêcheurs 75011 PARIS

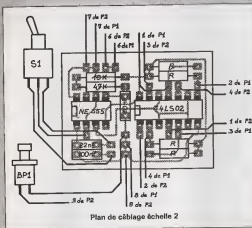
Tél : (1) 43 38 94 24

Donnez du plaisir à votre souris



Utilitaires, Accessoires, Démos, jeux...
Le "DOMPUB" est des logiciels prêts à l'emploi du domaine public pour AT&T et COMMODORE AMIGA
Prix : 4,5 F TTC

Je vous remercie de l'envoi de la notice à BRATION
C'est avec enthousiasme que j'accepte de recevoir
votre documentation 2 rue de Valenciennes 75005 PARIS
CV 425/4/25



Plan de câblage échelle 2

l'autre réaliser le circuit imprimé destiné à recevoir les composants. Pour ce faire, on peut privilégier selon une des nombreuses méthodes décrites maintes et maintes fois dans certains magazines d'électronique (méthode photo, transfert direct, gravure anglaise).

On peut aussi, comme l'auteur, et via la faible densité des composants, utiliser un morceau de circuit imprimé à 2,54 mm sur lequel tous les composants seront soudés. Les connexions se feront à l'aide de petits bouts de fil de câblage (attention aux court-circuits). On soudera ensuite la nappe de huit fils au connecteur DB 9 (l'autre bout de monter sur celui-ci le capot de protection). Il faut noter que l'unité est genre de capot, mais il est recommandé de le faire). Il faut maintenant souder sept petits fils de câblage aux points indiqués du connecteur DB 9-mâle qui, lui, sera exempt de capot de protection, étant destiné à être monté sur le boîtier du montage. Il reste à interconnecter les deux prises SUB D 9 points sur le circuit imprimé, sans oublier de câbler l'inverseur et le bouton poussoir. Afin de confirmer au montage un caractère durable, nous allons le mettre dans un petit boîtier qui le

protègera. Quatre usages vont être nécessaires, mais leurs emplacements seront les mêmes à l'appréhension de chacun.

— Tout d'abord, penser deux trous de 6,5 mm de diamètre pour l'inverseur et le bouton (le bouton poussoir sera de préférence sur le dessus du boîtier), — aménager la jonction entre le fond et le couvercle du boîtier une fente permettant le passage du câble plat venant du connecteur DB 9 (celle-ci suffit de laisser l'élément le couvercle).

Enfin à veiller à réaliser une découpe de la forme du connecteur DB 9 mâle. Tout d'abord il faut tracer le contour du connecteur en s'en servant comme d'un gabarit, puis percer dans la zone ainsi délimitée une série de trous afin de dégraisser la fente, enfin terminer le travail à la lime. Voilà, il ne reste plus qu'à monter les divers éléments dans le boîtier et à penser aux essais. Attention ! VÉRIFIEZ OÙ IL Y AIT PAS DE COURT-CIRCUIT. Un court-circuit franc entre +5 V et masse aura des conséquences fâcheuses pour l'Atari 1. Le montage doit fonctionner du premier coup, s'il n'en était pas ainsi c'est qu'il y a une erreur de câblage, reverifiez.

Circuit imprimé échelle 1
(vue côté circuit imprimé)

Ce petit montage très simple, conçu à des joues acharnées, a remporté un vif succès. Il permet également d'économiser cette petite somme lors du montage à l'achat d'un ordinateur de tout poil, où le bouton gauche est mal à l'aise éprouve.

MATERIEL NÉCESSAIRE

- 1 circuit intégré NE 555 (ou ICM 7555)
- 1 " " " 4LS02
- 1 résistor 10 kOhm 1/4 W
- 1 " " " 47 kOhm 1/4 W
- 4 " " " 1 kOhm 1/4 W
- 1 condensateur électrolytique 100 nF
- 1 " " " 22 nF
- 1 " " " 10 nF
- 1 inverseur unipolaire
- 1 bouton poussoir miniature
- 1 prise SUB D 9 points mâle à souder
- 1 " " " femelle à souder
- 1 capot de protection pour SUB D sorte droite
- 30 cm de fil en nappe 8 conducteurs
- 1 boîtier genre TEKO 2A ou similaire
- fil de câblage, soudure, etc.

Michel Borgne

DIRECTOR ST

Un utilitaire utile aux débutants

Le propre des utilitaires est leur utilité, aussi est-il logique d'espérer de cet aspect le de programmes et accés à des données par Wings des possibilités nouvelles ou une simplification des tâches ou autres excitées avec l'Atari ST.



Disk Organiser l'accessoire intégré et principal de Director ST

Parmi les utilitaires et accessoires proposés par la dernière Wings, notons un utilitaire de "backup" autorisant la création de copies de sauvegarde de logiciels protégés — conformément à l'article 47 de la loi du 3/7/85. Sont également présents — un analyseur de disquette qui fournit la table des secteurs d'une disquette avec les erreurs détectées, — un utilitaire d'impression du directory qui sort le catalogue d'une disquette sur imprimante, — un test de vitesse de rotation pour lecteur de disquette, — une horloge. Elle s'affiche à droite de la barre de menu et fonctionne en haute et moyenne résolution les programmes "Informel" et "reel". Le premier enlève n'importe quel format d'une disquette, le second réinitialise l'ordinateur, — deux accessoires sont aussi de la fête, une horloge et un "Disk organiser". L'accessoire horloge est archi-classique. Il permet la mise à l'heure et la saisie de la date tout en affichant ces mêmes informations ; et un "Disk organiser".

LES FONCTIONS DE DISK ORGANISER

C'est semblé-il, la partie la plus intéressante de ces utilitaires. Il s'agit d'un accessoire intégrant de nombreuses fonctions (et ne pre-

nant qu'un seul emplacement accessoire). Les commandes disponibles sont :

FORMAT — formate une disquette simple ou double face, possibilité de format étendu 403 ko/face.

MEMORY — indique la place disponible sur disque ou Ram-disk ou en mémoire.

FOLDER — création ou destruction de sous-catalogues sur disquette.

RAMDISK — il s'agit d'un disque virtuel en mémoire avec option d'effacement et récupération de la mémoire occupée (notez qu'il ne résiste pas au reset).

FILE COPY — permet la copie par fichiers entre disquettes, pratique.

RENAME — pour modifier un nom de fichier.

DELETE — effacement de fichiers sur disquette.

UNDELETE — récupération de fichiers effacés accidentellement. Bien que certains de ces programmes soient très simples ou disposent de nombreux équivalents dans le domaine public, il y a des moments où le contenu de cette disquette simplifie grandement la vie et peut même vous sauver d'un mauvais pas. Le "Disk Organiser" est assez pratique car il permet de disposer d'un mini-bureau sous tout programme disposant d'une barre de menus. Un achat surtout utile au débutant.

Angé Laroche

Édité par Wings
57, rue de Charonne 75011 Paris
Prix : 270 F

BOLO

Zarathoustra casse des briques

En peu de mots, la philosophie de Zarathoustra selon Nietzsche pourrait se résumer ainsi : "plus haut, toujours plus haut". C'est certainement sous le coup de l'illumination nietzschéenne que Meinhoff Schneider a créé Bolo, le premier casse-briques transcendantal.



Bolo est incontestablement le seul casse-briques dont la quête puisse s'élever jusqu'aux limites supérieures et extrêmes de l'esprit (c'est à dire le haut) : ce simple détail transforme complètement la physiognomie du jeu. De simple tâcheron de fond de cour vous pouvez désormais monter au ciel.

Nul doute possible sur la magnificence relative du concepteur de ce mur de démons : un parcours de 50 tableaux parmi 100 pour attendre le Mega Ghost, la complicité poétique de Richard Strauss pour la musique, un logiciel sous titre en deux langues (anglais allemand) — il faut remarquer à ce propos que le vocabulaire du casse-briques moyen est aussi restreint qu'international (Mau ?) —, une animation très fluide et parfois très rapide

sour un typique qui n'est pas écrit en allemand. En effet, Bolo présente un caractère aussi modeste que Zarathoustra est ambitieux : ce divin ludiciel est la démonstration des possibilités du compilateur Modula 2 de Megamax. Pour ceux qui la sainte parole de la programmation structurée n'aurait pas encore frappé, Modula 2 est le langage qui aurait dû succéder à Pascal, tout du moins dans l'esprit de Niklaus Wirth qui les a conçus l'un et l'autre (et un peu d'humour, à l'endroit de toute autre partie débridée de Philippe Turbo Kahn). Mais quoi de plus anodin qu'une brique ? Comment distribuer une brique d'une autre si l'on n'est guère plus paléontologue que les néologues distingués ? Encore une fois, la réponse est

nietzschéenne : les briques sont si bûnives. Non contentes d'opposer une résistance farouche à vos velléités destructrices, elles contre-attaquent, les unes vous effleurent la tête, d'autres vous explosent à la raquette ou vous envoient des missiles à réaction meurtriers... Il en est aussi qui heptost tent la balle sur une destination électorale ou la projette avec charge et fracas dans une direction inopportune, certaines sont aussi venimeuses, pas qu'on soit de les effleurer, quant à celles qui crent des champs magnétiques ou qui vous font tout simplement perdre l'QUIT — quel que soit le niveau où vous êtes rendus — je me permets de leur exprimer publiquement ma haine la plus profonde et mon courageux courage (!). Bref avec Bolo, les braves ont enfin la possibilité de se révolter contre des années d'esclavage et du sous-payement à l'espèce humaine. Merci donc à Application System d'avoir permis que cette injustice soit mise à jour (mais que fait donc Macos sans frontières ?). Trois regrets cependant :

- Bolo fonctionne en NOIR & blanc, mais dans ce dernier mode on ne voit que du gris.
- Le Mega Ghost n'est pas un fantôme mais simplement un usage de peuples briques amantées.
- Il n'y a pas d'éditeur de tableaux même si le mode d'entraînement est bien pratique pour acquiescer aux tableaux les plus complexes.

EDITEUR Application Systems
GENRE casse-briques
[qui devient un genre en soi]
GRAPHISME merveilleux en monochrome
SON définitif
INTERET en bon
PROX 250 F
J'achète une brique s'il le faut.

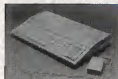
Astoria Forquy

"En hommage au regretté Pierre Desproges"

Participez à l'amélioration de votre journal

Vous êtes nombreux à nous envoyer votre avis, tant sur le fond que sur la forme de *First*. Nous vous en remercions. D'abord parce que cela nous aide - nous essayons, dans la mesure du possible, d'en tenir compte pour vous satisfaire, ensuite parce que cela prouve l'intérêt que vous portez à ce magazine.

Pour ce numéro 11 de *First*, dont c'est le premier anniversaire, la main innocente qui a tiré le bulletin a été particulièrement heureuse puisque c'est une jeune fille - bientôt dix-sept ans - qui recevra le 520 ST qu'elle a choisi. Vu la faible représentativité du sexe féminin parmi le courrier reçu, nous nous réjouissons de publier la photo de Laurence Trannoy, notre troisième et dernière gagnante. Malheureusement, ladite photo, partie de Lyon depuis plusieurs jours, n'est toujours pas arrivée à la rédaction à ce jour où *First* doit, lui, partir pour l'imprimerie...



A VOTRE AVIS

Votre avis nous est plus que nécessaire pour perfectionner encore davantage votre magazine. Grâce à vos réponses précises, un véritable dialogue s'ouvrira entre nous.

Cocher la case correspondant à la note attribuée, le 5 étant le maximum.

- A - le contenu rédactionnel vous a-t-il semblé ? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
B - même question pour la présentation : ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
C - idem pour la couverture : ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

D - citez et notez les trois articles ou informations qui vous ont le plus intéressés

Titre	N°page	Note /10

E - citez et notez les trois articles qui vous ont le moins intéressés :

Titre	N°page	Note /10

F - quels thèmes aimez-vous découvrir dans nos prochains numéros ?

G - êtes-vous lecteur ? ☐ hebdomadaire ☐ occasionnel ☐ abonné ☐ nouveau venu

Nom : Prénom : Téléphone (facultatif) :

Age : ☐ de 14 à 18 ans ☐ de 18 à 25 ans ☐ de 25 à 35 ans ☐ de 35 ans

Adresse :

Envoyez vos réponses à
187
"A VOTRE AVIS"
617, rue de l'Amiral
Courbet
94160 St-Mandé

ASTUCES À L'USAGE DE CRAFTON ET XUNK

Entrons tout de suite dans le vif du sujet. L'histoire de ce logiciel de Ere Informatique, vous la connaissez. Mais, planté en cours d'aventure, vous en avez assez de faire travailler vos ménages. Heureusement, un joyeux trio a planché sur le sujet et livre ici le fruit de ses cogitations qui permettra de récupérer tous les chiffres du code secret.

— Les sirringues font "parler" les savants. Il suffit de les déposer devant leurs pieds et ils se rouleront par terre en énonçant un des chiffres du code.

— Certaines sirringues sont visibles pour les prendre il faut souvent créer des emplacements de tabourets rouges, miroirs, bouquets de fleurs, etc. pour les attendre. D'autres sont moins visibles, il faut déplacer les savants pour les trouver. Ver'lex, un canapé rouge dans une pièce, la sirringue est en dessous.

— Il est intéressant de trouver des amants (en fer à cheval). Ceux-ci sont invisibles ou cachés sous les lits ou bureaux. Ils s'avèrent particulièrement utiles dans les pièces où se trouve un savant, on le dépose avant d'entrer dans la pièce et les "bêtes" venant s'y coller, votre passage est plus aisé.

— Des bouteilles, judicieusement placées devant les "bonshommes", les immobilisent. De même, les bouquets de fleurs immobilisent les "bonnes femmes". Xunk est très utile, on le jette (il va clavier) et il

vous aide à passer par dessus une palissade ou à atteindre un objet élevé.

— Beaucoup de tapis sont glissants. Rappelés-vous que vous perdez un grand nombre de points d'énergie à chaque glissade. Les bêtes triangulaires peuvent alors servir de marche-pied pour atteindre une étagère située au-dessus de l'un de ces tapis.

— Pour éviter les tassons de bouteille et attraper ce qui se trouve derrière, il suffit de pousser le plus avant possible les tables, tabourets et lits que l'on trouve dans ces pièces. En sautant alors sur la table puis sur l'un de ces objets on évite de passer sur les tassons.

— Les tapis ascensionnels servent à monter sur les plateformes accédant aux pièces supérieures. Pour ouvrir certaines portes on faire descendre certaines plateformes, il faut se poser sur un tapis (un seul fonctionne, les autres vous offrent des glissades coûteuses en points d'énergie).

— Dans la dernière pièce avant

l'ordinateur central, il faut suivre scrupuleusement les indications de la dernière page du petit manuel pour prendre la bonne direction en fonction du lieu où se trouve le petit personnage. Les chiffres du code clignotent. Vous voyez d'où va la porte et Crafton sauter de joie ! Encore quelques astuces complémentaires :

— Dans certaines salles, on voit des tapis électriques rouges, bleus ou verts. Lorsque Crafton marche dessus, il déclenche soit un ascenseur soit un sas de couleur grise. Attention : il vous faudra examiner l'attitude de Xunk lorsqu'il marche sur le tapis. S'il "couine", le tapis est piégé. Lorsque Crafton se trouve dans le couloir où se trouve un robot à tête triangulaire sur laquelle est posé

un pot de fleurs, il faut faire tomber le pot et poser sur celui-ci une lampe. Grâce à cet échafaudage, Crafton accèdera à l'une des cabines "holophoniques".

— Il n'y a presque rien à craindre des robots à tête triangulaire qui ne font que des va-et-vient : chaque fois qu'ils touchent Crafton, ils ne

lui font perdre que 1% d'énergie. Les tapis verts (non électriques) avec un point rouge au centre servent d'ascenseur. Si l'on ouvre un sas avec une carte magnétique, ne pas omettre de repérer la carte devant le sas : si on l'oublie à l'intérieur, l'accès à la salle en question devient impossible.

Attention, les sas ne s'ouvrent que dans un seul sens : sauf si vous possédez la carte magnétique. Les savants ne peuvent être interrogés qu'une seule fois avec une sirringue.

Le rôle des autres astuciers : *Méline Dumur, Christophe Veillard, et Françoise Dommerget.*

AU SECOURS DES PIEDS-AGILES

Vous parlez demander conseil au vieux sage de la Montagne des Cérts. Après plusieurs jours de voyage harassant, voici la grotte. Assis auprès d'un feu, le vénérable vieillard vous parle.

— Mon fils, écoute bien ton chef. Hognor, il te dira ce que il attend de toi. Pour réussir dans ta tâche, équipe-toi bien. L'eau est vitale et il en faut beaucoup, on peut s'en procurer aux différentes sources (voir carte). Pour transporter l'eau, les gourdes sont nécessaires. Quelques coups de hache sur un ennemi et le voler en possession de l'objet. Sached d'ailleurs que tous les Bras de Roc disposent de réserves d'eau. Il te sera nécessaire de connaître l'emplacement des tribus pour le danger. Ne t'inquiète pas, tous les renseignements sont sur la carte que je vais te donner.

Maintenant, mon ami, parlons des buts de ta mission. Les objets que tu devras rapporter à ton chef sont tout d'abord, beaucoup de viande (ours, loup, lapin ou coq). Par la suite, apporte la (au) chef la potion de vie du chef des Yeux Malins. Ta tâche suivante, obtenir la hache d'ivoire du chef des Bras de Roc, puis le bâton sacré vole par le chef des Hyènes Folles.

gent à trouver les chefs des trois autres tribus. Utilise la carte pour repérer les tribus, le chef se trouve où il y a de la fumée.

— En combat contre un lapin ou un coq, la sagare suffit. Pour affronter le loup, mets toi à genoux, lance-lui une sagare quand il sera à la mort de l'écran et achève-le à la hache.

— Pour chasser l'ours, reste debout, deux ou trois coups de hache sur la tête feront s'écrouler le bête.

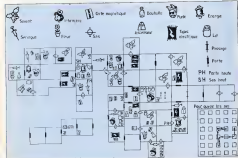
— En cas de combat avec un homme (ou une femme), une me-

thode efficace consiste à se mettre à genoux et à taper sur les jambes de l'ennemi.

— Soigne tes blessures avec la pervenche, la mélisse ou de l'onguent.

— Si jamais tu meurs de soif ou de fatigue, évite de l'indormir : cela ne pardonne pas.

— Une fois le bâton sacré rapporté, il te faudra affronter la dernière épreuve pour laquelle un maximum de force te sera alors nécessaire. Tout cela se passe dans Sapiens de Lancelotti.



PERSONNAGES	OBJETS	EFFECTS
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force
chef des Hyènes Folles	bâton sacré	force
chef des Sapiens	gourde	soif
chef des Yeux Malins	gourde	soif
chef des Bras de Roc	hache	force

que personne n'y puisse rien, nos trois héros se retrouvent prisonniers, vous l'aurez deviné, du capitaine Nemo.

CUIVRE ET BOIS VERNI

A partir de maintenant, le joueur incarne le professeur Aronnax et essaye par tous les moyens (mais avec discernement) de s'échapper du sous-marin. Pour l'avoir, la une ou deux fois, je peux vous dire que les descriptions grandioses que fait Jules Verne dans son roman sont là, sous mes yeux, très bien rendues dans des tons de cuivre et de bois, les fonds marins, visibles par le hublot panoramique du salon, que l'explorateur trouble par le passage d'un ou deux poissons amis, sont réalistes, d'autant que le cycle des couleurs propres aux machines 16 bits rend bien l'impression de mouvance aquatique. Sans conteste, les graphismes sont très très bien réalisés.

Partons à la découverte du Nautilus. Trois pages écran permettent au joueur d'entreprendre certaines actions à bord de l'engin : le salon, la salle des commandes et la bibliothèque. Le salon, point central où l'on peut accéder aux deux autres pièces ainsi qu'à la passerelle (si le Nautilus est en surface !), compare, outre la banque panoramique dominant sur les fonds marins, une After l'abordage du bateau par le monstre marin se déroulant sans

flotter, l'on clique sur un objet, il apparaît en gros plan dans une fenêtre. Sont également présents un scaphandre (pour vous promener sous l'eau si Nemo vous y invite) et un fusil sous-marin.

Un fusil ? Eh oui. Figurez-vous que certaines créatures habitent le fond des mers supportent mal l'intrusion d'un plongeur... ceci pour notre plus grand plaisir. En effet, vous allez être l'acteur d'une chasse au requin... ou si l'homme tout dépend de votre agilité à manier le sous-marin (ou les flèches du clavier). Toutes les commandes s'exécutent ainsi, y compris pour communiquer avec Nemo. De plus, un carnet de notes permet au professeur de consigner ses impressions.

CLIQUEZ !

Allons donc dans la salle des commandes. Si j'ouvre la protection métallique du hublot, une fenêtre apparaît. Nemo me dit qu'à bord, tout marche à l'électricité. Il suffit de cliquer sur le carnet de notes pour inscrire l'information. Au fil des cliques, il est ainsi possible de communiquer avec Nemo, lui faisant ainsi comprendre que l'on s'intéresse à ce qu'il a entrepris... pour mieux endorir sa vigilance et lui fausser compagnie le moment venu. Je vous conseille de fréquenter la bibliothèque et de noter de l'opacité qu'il s'y trouve, histoire d'admirer l'irascible capitaine.

En plus de ces trois écrans, il est possible, au fil des événements de se promener sur une île, de plonger sous l'eau de chasser le poulpe géant etc. Bref, le jeu comporte de nombreuses scènes différentes, animées pour la plupart. En adapatant l'un des livres les plus célèbres de Jules Verne, Coktel Vision signe là un logiciel d'aventure bien attachant.

EDITEUR Coktel Vision
GENRE aventure/action
GRAPHISME splendide
SON très bon
INTERET beaucoup
JOUABILITE limitée
PRIX 245 F.
J'achète pour l'ergonomie et les graphismes.

EXPLORA



Il n'y a seul de la mort le bon Digne de L'acier, votre père vous savant un peu fou, a mis au point une découverte extraordinaire. Explora la machine à voyager dans le temps. C'est la consécration de dix années de recherches acharnées qui vont lui permettre de voyager dans le passé le futur et sur toute la planète, la réalisation d'un vœux rêve.

Avant même toute sa fortune dans le projet, il décide au cours de voyages à l'aide de cette fabuleuse machine, de s'écarter quelques richesses provenant du passé et d'aller finir sa vie dans le futur. Mais c'est alors que le domestique découvre ce projet et, intéressé par cette étrange machine, essaime votre père avant de disparaître dans le futur. Après de longues années de séparation et à la suite de cet étrange assassinat vous renégiez la demeure familiale. Mais, malheureusement, vous êtes incrimé du meurtre de votre père. Nous sommes en 1922, dans un magnifique château de la Loire. C'est ici que l'action débute. Dans son testament, votre père vous fait part de sa malice à l'égard de Richard son domestique, être sans scrupules dont il vous laisse la photographie. Mais il vous donne d'autres éléments. A votre intention dans diverses pièces de la demeure familiale, il a dissimulé quatre cartes magnétiques chacune d'elle servant à accéder à une époque du passé, la préhistoire en 33 172 avant Jésus Christ, 760 av. J. C. en Egypte, 1 100 avant J. C. en Egypte, 1 605 en Inde. Dans chacune de ces époques se trouve un fragment d'un antiquaire carte qui reconstruit votre père permettra de vous propulser dans le futur. C'est alors que vous pourrez retrouver le domestique et venger votre père.



Pour voyager dans le passé puis dans le futur, il vous faut retrouver la mystérieuse machine dissimulée dans le laboratoire secret de votre père. Mais où se trouve ce laboratoire ? Lorsque vous aurez découvert cette fabuleuse machine, vous ne serez pas au bout de vos peines pour aller dans le futur (en 2125), vous devrez parcourir les époques du passé selon une certaine chronologie.

Le jeu se compose de pas moins de quatre disquettes. Pour les petits mains, la disquette boot n'est qu'une disquette de présentation totalement inutile pour le jeu en lui-même. Vous pouvez le démontrer directement avec la disquette "Data 1" (donc une disquette gratuite !). Le jeu et la notice sont en français. Les manipulations se font à la souris en cliquant sur une série de seize icônes — chacune d'elles symbolisant une action : prendre, poser, ouvrir, monter, descendre, observer, etc. La manipulation est donc très simple et à la portée des petits comme des grands. Ce jeu n'en est pas plus facile pour autant. Il demande à tous vos dons d'observation, d'analyse, de déduction et de logique dans un grand effort de réflexion. Quant aux graphismes, ils sont particulièrement harmonieux et travaillés.

Après cette longue et sublimement étonnante aventure, vous êtes arrivé à la fin du jeu ? Non ! Car à présent à l'aide du système de votre père, vous allez à résoudre une énigme conçue pour tenter de gagner dix millions. Je ne vous cite que les trois plus importants, sachant qu'il y a tout



vingt-cinq prix seront distribués à l'issue du concours.

- 1er prix : un superbe voyage surprise dans un pays de rêve pour deux personnes.
- 2^e prix : un Amiga 500 + manipulateur couleur + extension mémoire.
- 3^e prix : une imprimante Citizen 120 D + câble.

De quoi rêver !

Doté de graphismes superbes, d'un scénario extraordinaire et hors du commun, d'une réalisation irréprochable, Explora se classe d'emblée dans le peloton de tête des jeux d'aventure. Explora est peut-être le must de cette année.

EDITEUR Informedia
GENRE aventure
GRAPHISME excellent
INTERET passionnant
DUREE très longue
PRIX environ 390 F.
Je cours l'acheter

OUTRUN



Un vous avez
bien lu Out-

Run. Je répète (en gras, naïf que, ça se voit mieux) **OutRun** US Gold nous aura fait patienter longtemps. Reste à savoir si l'attente en valait vraiment la peine.

Une chose est sûre en tout cas après les versions catastrophiques des autres machines, US Gold s'est dit un truc du genre "ce coup-ci, faut faire fort. On peut pas se planter encore". Et effectivement, les programmeurs se sont décarcassés. L'équipe de Probe Software (la société qui a développé le jeu pour US Gold) requête même est la même que celle qui avait déjà fait *Enduro Racer* pour Activision.

Donc, j'ai rarement fébrilement la disquette dans la fente de mon ordinateur, celle du côté prévue à cet effet. J'allume le ST, et le jeu charge. Parfait. Cinq minutes après, j'ai l'impression de le voir, ce sacré OutRun, tellement pressé qu'il était US Gold de le sortir, qu'on n'a même pas pensé à inclure un fast-load. C'est agaçant. Enfin, le résultat est là : la page de présentation a fait place à une barre de menus qui permettent de définir plusieurs options : contrôle au joystick ou à la souris (cette dernière étant fortement déconseillée), beaucoup ou peu de voitures sur la route, bruitages ou musique, etc.

Tout de suite je "start" et me retrouve sur la grille de départ. Les graphiques sont réussis, observés avec toute l'opiniâtreté qui me caractérise. Le départ est donné, la Ferrari Testarossa commence à rouler. La musique de David Whitaker est tout bonnement géniale, on reconnaît bien la patte du maître (tout juste après Rob H.).

Aucun problème, le jeu est agréable, la Testarossa répond au doigt, à l'œil et au joystick, l'animation

"speede" suffisamment pour donner une impression de vitesse, tout baigné. Sauf que je viens de tourner le premier tableau et l'écran a est soudainement figé. "Diantre, pense-je, serait-ce un bug ? Ben non, le programme charge à partir du disque la suite du parcours. Franchement, c'est pas génial. Quand je vois par exemple *Fluffy Boy* qui continuait encore plus de données avoir tout en mémoire une bonne fois pour toutes, je me dis que quelque part, le bât blesse. Allez, tant pis, moins dix points.

OutRun est un jeu sorti trop rapidement (oui je sais, c'est paradoxal mais pourtant). Un jeu pourtant auquel on s'attache, la fidélité avec laquelle les parcours ont été reproduits est surprenante, et la relative difficulté de l'original a été conser-

vée. Il semblerait que de toutes les versions développées jusqu'ici, ce soit le ST qui bénéficie de la meilleure, ce qui n'est pas pour nous déplaire.

EDITEUR US Gold
GENRE simulation auto
GRAPHISME minon
SON la musique ou les bruitages non
INTERET moyen
DURÉE une ou deux semaines
CONFIGURATION 520 couleurs
PRIX 169 F.
J'achète, non seulement parce qu'il est un peu mieux que *Crazy Cars*, mais aussi parce qu'il me permet de boire un café à chaque chargement.

8 8



A VOTRE SERVICE



vous présente



LA FORME LA PLUS SIMPLE POUR GÉRER VOS PROBLÈMES MÉDICAUX VOS ADRESSES SUR LES DIFFÉRENTS LOGICIELS DE VOTRE ORDINATEUR
TAPÉZ 807 + LA TOUCHE GUIDE



UNE MINI
TELEVISION
à gagner
chaque semaine
Taper FOU+
+ la touche guide



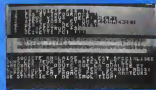
LA FORME LA PLUS SIMPLE POUR GÉRER VOS PROBLÈMES MÉDICAUX VOS ADRESSES SUR LES DIFFÉRENTS LOGICIELS DE VOTRE ORDINATEUR
TAPÉZ 807 + LA TOUCHE GUIDE



LA FORME LA PLUS SIMPLE POUR GÉRER VOS PROBLÈMES MÉDICAUX VOS ADRESSES SUR LES DIFFÉRENTS LOGICIELS DE VOTRE ORDINATEUR
TAPÉZ 807 + LA TOUCHE GUIDE



LA FORME LA PLUS SIMPLE POUR GÉRER VOS PROBLÈMES MÉDICAUX VOS ADRESSES SUR LES DIFFÉRENTS LOGICIELS DE VOTRE ORDINATEUR
TAPÉZ 807 + LA TOUCHE GUIDE

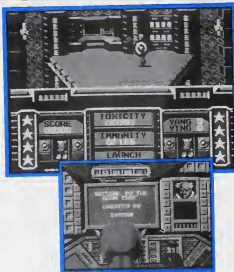


LA FORME LA PLUS SIMPLE POUR GÉRER VOS PROBLÈMES MÉDICAUX VOS ADRESSES SUR LES DIFFÉRENTS LOGICIELS DE VOTRE ORDINATEUR
TAPÉZ 807 + LA TOUCHE GUIDE

ET AUSSI UNE MESSAGERIE, DES BOÎTES AUX LETTRES, DES MURS GRAPHIQUES, DES INFORMATIONS SUR LES LOGICIELS, UNE ÉVOLUTION PERMANENTE DU SERVICE. ET BIENTÔT : LE TÉLÉCHARGEMENT

3615 MICROTREL

CAPTAIN AMERICA



rennue aux super-héros !

Dans le cadre des transfusions BD Micro voici l'un des plus célèbres défenseurs du bien, le héros Marvel Captain America.

Épisode de la semaine, le tube de la mort du Dr Megaloman tout a commencé. En 1941 un

adolescent fragile Steve Rogers essaya de s'engager dans l'armée pour combattre la montée du nazisme. Hélas il est refusé. Une opportunité se présente alors. Le Professeur Reinhardt cherche un cobaye pour une expérience visant à créer un nouveau type de super soldat.

Après traitement avec un serum expérimental et exposition à des radiations énergétiques la gringaïse se transforme en superhomme. Il

succède à présent n'importe quel athlète en force, endurance et vitesse. Ses réflexes sont dix fois meilleurs que ceux d'un humain normal. Le savant responsable du

miracle sera assassiné par un espion nazi infiltré. Captain America va venir le crime, et c'est le début d'une longue série d'aventures. Ce

qui nous conduit à aujourd'hui ! Nous sommes le 4 juillet, un des

vieux ennemis de Captain vient de rufaire surface. Il a opté du docteur Megaloman qui menace de lancer sa

America abasourdi (ciel !) un missile porteur d'une dangereu

se cargaison de virus ultra-toxiques. Si le président n'arrive pas ses fonctions en sa faveur avant minuit, ce sera la fin des États-Unis d'Amérique !

Heureusement, les services secrets ont localisé la base secrète du vilain docteur, enterrée en plein désert du Mojave. Après l'échec d'un

commando de marines littéralement exterminé par les défenses du complexe, la situation est désespérée. Captain America est mis en

nant l'ultime espoir. L'équipement du héros étoile comporte — outre le masque à l'effluve et le collier barrière — un bouclier lent

culture en alliage de vibranium adamentium. C'est bouclier indestructible vole comme un Fastback et revient tel un boomerang, une

fois sa cible atteinte. Des cyborgs prendraient les robots à courte distance complétant la pa-

nopolie. Le bunker secret de Megaloman se compose de trois tubes gigantesques emboîtés. Un véhi-

cule, l'orbiteur, se déplace entre les deux premiers tubes. Il permet d'accéder verticalement à cinq niveaux. Chaque niveau est séparé en quatre quadrants accessibles horizontalement. Le dernier tube n'est

autre que le silo du missile. Captain commence son bras de fer avec la

molette dans l'orbiteur. Placé en face du tableau de bord de l'engin, il peut activer diverses commandes

avec sa main droite. Déplacement information sur le quadrat, choix musique/boutage, sas d'entrée du

contamination et horreurs mécaniques

Une fois sorti de la machine, Captain se trouve à chaque fois sur une

sorte de palier. Sa première tâche consiste à détruire avec son bouclier deux robots gardiens se dépla-

çant le long des parois du tube. Une fois ces robots éliminés la porte

d'entrée au quadrat est ouverte. Les quadrants sont de quatre types différents : salle des moniteurs (ac-

cess à tous les rotors) (le rotor de la salle des rotors) (le rotor de la

saule Ying Yang) et salle des convertisseurs (transforme le Ying Yang en immunité supplémentaire

recharge en cybo-grenades). Tous les cas sales sont évidemment

plans de cybo-grenades et autres horreurs mécaniques. Pour les débrider, strict que pour se

protéger de tous les projectiles Captain America utilise principale-

ment son bouclier. Ce dernier comprend un dispositif de rappel

du réarmement correct est un mondial. Si vous ne rappelez pas la

boutée à chaque fois, il risque de se perdre et Capt ne dispose que de

FOUNDATION WASTE



interroge dier

plein de vaisseaux ennemis dans le ciel, allez les détruire. Vous le

pour. Ouais, ne le cachez pas, plus longtemps, vous du shootem

up du vrai, du pur, du dur, du tatoue. Pas de scénario vraiment

defini, sinon celui qui met la planète en péril, mais de l'action sans

cesse renouvelée. D'embée, on est frappé par la qua-

lité des graphismes, qui bien que ne présentant rien d'extraordinaire ou

de révolutionnaire, fournissent de détails. La taille des sprites est elle

aussi adéquate. On est bien loin des petits machins, carnes de 8

pixels de côté. En revanche, le jeu

quatre boucliers de recharge. Sans bouclier, autant se suicider immé-

diatement ! Autre risque à gérer : le niveau de contamination. Plus l'été

que est en profondeur, plus il est contaminé. Sa résistance naturelle

et le vaccin qu'il a reçu permettent à Captain une survie sans dommage

uniquement au premier niveau. C'est à lui d'améliorer son immunité

grâce aux convertisseurs de Ying Yang. Mais attention, tout contact

avec un missile ou robot, diminue cette immunité. Le but final est de

pénétrer dans le crypte du missile (au 5^e niveau) et d'arrêter le compte à rebours, bon courage !

Ce jeu fonctionne uniquement en couleur, au joystick ou à la souris. Il est livré avec une cassette du thème

musical du jeu. Point très désagréable, la notice ne mentionne que les

contrôles pour CPC et Spectrum, par conséquent aucune mention ou

faute rapide et entraînée. Le minimum pour une musique d'un jeu

de ce genre. Le jeu lui-même présente à peu

pres tout ce qu'on est en droit d'attendre d'un shootem up : des

tas d'ennemis qui viennent de partout, la possibilité d'attendre son

armement (lance-lasers, missiles à tête chercheuse et drone de

combat supplémentaire). Chaque tableau comporte en outre un gros

mechant balise à détruire avant d'accéder au suivant. Son dit est

explication sur la signification des divers tableaux de bord. Alors ? Le

ST sent le jeu ? Graphismes corrects, son raisonnable, animation

supportable, idée directrice originale en tout un bon logiciel. Bien

qu'un peu décevant au départ, le jeu est assez prenant. Dommage

que les divers niveaux ne soient pas un peu plus variés. Un programme

distrayant dans l'ensemble.

ÉDITEUR : GOI
GENRE : ATTACK
GRAPHISME : pas
SON : bien
INTERET : un peu
JOUABILITE : pour tous
DUREE : des semaines
RIX : 200 F
Pile : achetez, lisez je jette. Hop !
pile

présentent pourtant pas mal de qualités, notamment au niveau de la

réalisation. Il manque certes un peu d'intérêt — mais n'est-ce pas la

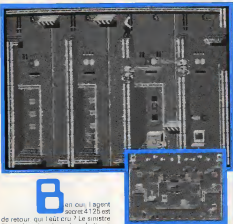
malédiction de tous les shootem up ?



ÉDITEUR : Exact Software
GENRE : tirage pure
GRAPHISME : très bien
SON : bon
INTERET : pas très
DUREE : des semaines
RIX : 100 F
CONFIGURATION : 520
couleur
Pile : achetez sans problème



IMPOSSIBLE MISSION II



8 en qui l'agent secret 4125 est de retour qui l'aût cru ? Le sinistre Elvin Atomabender déjà battu à plate couture dans Impossible Mission (sur les autres machines, le ST n'était pas encore né) est à l'origine de ce retour imprévu : le méchant menace à nouveau de détruire la planète, sans penser une seule seconde que lui même se trouve sur ladite planète. Et nague donc de penit avec elle. Les subtilités de l'informatique m'échappent quelquefois.

L'agent 4125 doit donc s'introduire dans le complexe d'Atomabender, et récupérer trois codes secrets qui lui permettant de désactiver la machine infernale. Le complexe est organisé en plusieurs tours, dans lesquelles 4125 trouvera des assembleurs pour accéder aux différentes salles, lesquelles sont des hauts lieux du danger, peuplés de robots de défense infatigables, et peuplés de partout. Bon, vous l'au-

rez compris : ça ne va pas être du gâteau. Il est difficile de dire du mal de ce jeu. Le qualité Epyx a encore frappé : graphismes, animations et bruitages sont irréprochables. Pour tant, on n'écroûte pas et l'on se lasse bien vite, sans pouvoir dire à quoi cela est dû. Endre un mystère insaisissable.

EDITEUR Epyx
GENRE arcade/aventure
GRAPHISME très bon
SON très bon
INTERET moyen
DUREE normalement
CONFIGURATION 520 couleur
PRX 185 F
J'achète pas. De moins, pas
avant d'avoir tout compris

INDIAN MISSION

Le joueur incarne le rôle d'un professeur en sciences occultes dénommé Clark Bokel (toute ressemblance avec des personnages ou des faits ayant réellement existé ne peut être que fortuite). Après de longues et pémies années d'études infructueuses concernant la magie aux Indes, Clark Bokel finit tout de même par découvrir l'existence de manuscrits maudits (heureusement pour nous car il n'y aurait pas eu de soft). Ces manuscrits ont été dissimulés par un vieux sage hindou (l'ai de son prénom) juste avant de mourir. Seulement voilà : ceux qui espèrent commencer le logiciel en plein automate devraient commencer par faire un croquis par la Normandie, lieu de la résidence secondaire du viel hindou avant de mourir.

Les ennus de Bokel ne font que commencer. Il lui faut récupérer divers objets cachés dans le paysage qui l'aidèrent dans sa progression. Ces objets parfois utiles peuvent néanmoins se révéler très gênant. A vous de les découvrir. Vous ne voulez tout de même pas que l'on vous emêche le travail ? De même qu'aux objets Bokel sera très vite confronté à des personnages ou "monstres" à démauer ou à utiliser à bon escient.

Enfin, trois pouvoirs de transmutation vous sont conférés — si vous ne l'avez pas encore compris, vous jouez le rôle de Clark — la transformation en souris (attention aux gros minets), en oiseau ou en boule de feu. Très utiles pour se sortir de situations délicates. Après vos pérégrinations dans le Bocage normand, vous retournez en Inde voir même jusqu'au domicile des dieux maudits. Un conseil : pensez à vous nourrir et à boire, le logiciel en tient compte. Tout comme



il tient compte du temps qui s'écoule. Indian Mission possède de nombreux décors aux graphismes vains. En revanche, le son aurait pu être un peu plus travaillé. Pour conclure, disons qu'il n'y a pas de véritable raison de ne pas plonger dans cette aventure.

EDITEUR Coktel Vision
GENRE aventure/action
GRAPHISME bon
SON bon
INTERET oui, oui
PRX 180 F
J'achète, ne connaissant pas les
Indes.

S.S.

MICKEY MOUSE

Après Basil le Déductif, c'est Mickey Mouse qui devient le second héros made in Walt Disney à être adapté sur micro. Autant les aventu-

res de Basil l'ass sur ST mais bon, il est resté raté, autant Mickey est un excellent jeu, techniquement parlant.

Le scénario est tout simple, voire simpliste. Mickey est enfermé dans une tour infernale et doit se débattre en évitant ces vilains fantômes et les nombreux fils de Frankenstein, avec pour seules armes un pistolet à eau et un mallet. Il s'agit d'un jeu d'échelles et de labyrinthe comme on en voyait tellement aux débuts du jeu sur micro. Je pense pourtant que l'on avait quelques peu évolué depuis ces temps héroïques.

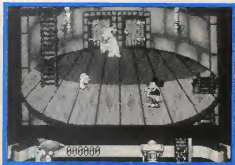
La tour dans laquelle notre héros est prisonnier comporte plusieurs étages que Mickey atteint en grimpa ou descendant des échelles. Chaque palier est gardé par un ou plusieurs monstres qu'il faut tuer au pistolet pour les fantômes, au marteau pour les monstres. Ceci fait, des portes sont accessibles qui donnent sur une salle dans laquelle un second jeu commence, bien entendu variable suivant la salle. Une fois ce jeu fini, on sort de la salle, et on change d'étage, et on recommence... tuer fantômes/monstres, entrer salles, etc. Un peu monotone, comme tout.

Graphiquement parlant, rien à redire sur le jeu. Les moindres détails ont été peaufinés, c'est très joli. Idem pour le petit scrolling vertical qui accompagne les montées/des-

centes d'échelles, il est sympa, fluide et rapide. Mais bon, le principe même du jeu n'est pas franchement intéressant. Voyons quand même les choses du bon côté : les plus petits retrouveront dans ce jeu une bonne partie de l'esprit Walt Disney d'avant-guerre. Les plus grands eux, iront se consoler avec autre chose.

EDITEUR US Gold
GENRE arcade/aventure
GRAPHISME bon
SON bon
INTERET pour les plus petits
DUREE assez longue
CONFIGURATION 520 couleur
PRX 169 F
J'achète... pour offrir à mon petit
neveu

S.S.



VIXEN

LEATHERNECK



Ilons, ne nous étendons pas sur ce jeu plus de temps qu'il n'en faut, mais citons comme au cinéma les auteurs et acteurs de ce logiciel. Programmation: Steve Bak, graphismes: Pete Lyon, musique: David Whittaker, sons digitalisés par ST Replay. Ça vous suffit ? Non, bien sûr. Vous voulez aussi savoir qu'il s'agit d'un Shoot'em Up, mettant en scène un commando de marines, cherchant à délivrer des otages amis dans un camp ennemi, qu'on peut y jouer à quatre joueurs (à condition toutefois d'acquiescer une interface spéciale), et qu'il est vraiment difficile comme tous les jeux de Steve Bak d'ailleurs.

En un mot comme en cent, Leatherneck est un jeu génial, dans lequel tout est réussi, depuis le scrolling jusqu'à la musique, en passant bien sûr par les dessins de Pete Lyon. Franchement, si ça ne vous suffit pas c'est à désespérer.

EDITEUR : Mantic
GENRE : arcade
GRAPHISME : excellent
SON : sympa
INTERET : très limité
DUREE : quelques jours
CONFIGURATION : 520 couleurs
PRIX : 150 F

Je n'achète pas, mais si on me l'offre, je prends (jeppel à peine déguisé).

S. S.

EDITEUR : Microdeal
GENRE : arcade
GRAPHISME : wouah !
SON : wouah !
INTERET : wouah !
DUREE : plus qu'un mois
CONFIGURATION : 520 couleurs
PRIX : 180 F

J'achète. Garçon, une caisse de douze, SVP !

S. S.

10

TROYES

41

NANTES

78

VELIZY-SAINT-QUENTIN

MICROPOLIS

AMSTRAD MSX ATARI

Commodore THOMSON CASIO

COMPATIBLE PC-AT

STUDIO - MIDI - ROLAND

29, rue Péllet-de-Montbort
10000 TROYES - Tél. : 26.73.28.49
Centre Commercial CARREFOUR
10120 St-Mandé-lez-Verges - Tél. : 25.79.83.20

Micronaute

2 magasins

SPECIALISTE ST

Grand public

et

professionnel

TOUTE LA GAMME

de 520 au MEGA ST

9 rue Urvois de St-Baden

44000 NANTES

Tél. : 40.69.03.58

GAME'S

LE PLUS GRAND
CHOIX DE JEUX

Centre Commercial Velizy

Tél. : 34.65.18.81

Centre Commercial St-Quentin-Ville

Tél. : 30.57.13.43

Revendeurs,
vous gagnez
à
être connus !

Conçu pour vous
LE MODULE
1/9ème de page
environ 60 X 60
classé par ville
et département !

**SPECIALISTES
ATARI**

Si vous souhaitez figurer
dans ce guide, contactez :

MICK au
43.98.22.22

GFA SURPASSE GFA

GFA BASIC 3.0

PLUS PUISSANT GFA 3.0 possède plus de 400 fonctions! Il opère sur les octets (rotations de bits, etc.), gère totalement la mémoire, les routines GEM (AES, VID, LINE A), et les entrées/sorties.

PLUS CONFORTABLE l'éditeur a été complètement réécrit: de nouveaux utilitaires (compteurs de lignes, marques d'édition), la mémorisation des procédures (Folding), l'accès aux accessoires de bureau, et une multitude de fonctions qui faciliteront vos longs développements.

PLUS RAPIDE grâce aux nouvelles routines et à sa programmation structurée, GFA 3.0 gagne considérablement sur la version précédente.

OFFRE EXCEPTIONNELLE: jusqu'au 31 juillet 88, tous les possesseurs du GFA 2.X pourront accéder à la nouvelle version moyennant la somme de 350 F, le manuel et la disquette d'origine (au lieu de 750 F). Contactez votre revendeur.

MICRO APPLICATION

13 rue Six-Clics 75009 PARIS Tél. (1) 47 70 32 44

- ☐ Je possède GFA 2.X et désire un échange du livre, de la disquette 2.X et d'un règlement joint de 350 F au profit GFA 3.0.
☐ Je désire recevoir GFA 3.0. C'est moi qui règle de 350 F.

NOM _____

ADRESSE _____

CODE POSTAL _____

VILLE _____

EDITIONS MICRO APPLICATION

